

Zelena učna okolja

Aktivnosti s prilogo



Naslov: Zelena učna okolja: Prednosti učenja v naravi za otroke s posebnimi potrebami - Aktivnosti s prilogo

Akronim: Zelena učna okolja - Aktivnosti

Založnik: Inštitut za gozdno pedagogiko, Kamnik 2018

Oblikovanje: Alenka Planinc Kuhar, www.JAdesign.si

Cena: brezplačno

Elektronski izvod: <http://gozdna-pedagogika.si/institut-gp/>

Besedilo ni lektorirano.

Sofinanciranje:

Publikacija je nastala v okviru projekta **Green Learning Environments – Taking Advantage of the Stimulans in Green Enviroments for Non-Formal Learning with Children with Cognitive Disabilities and Learning Disorders**, ki ga je finančno omogočila Evropska unija, preko programa ERASMUS+.

Besedilo izraža stališče avtorjev. Evropska komisija ni odgovorna za kakršnokoli uporabo na podlagi informacij, ki jih vsebuje.

Številka projekta: ERASMUS–2016-1-BE02-KA201-017373

Kataložni zapis o publikaciji (CIP) pripravili v Narodni in univerzitetni knjižnici v Ljubljani

COBISS.SI-ID=296939776

ISBN 978-961-288-816-9 (pdf)

Nevladne organizacije



Šole za otroke s posebnimi potrebami



Kazalo

1. SVOBODNA UMETNOST	
Šola Bluebell Park School, Združeno kraljestvo	4
2. GOZDNI BLATNI MOŽ	
Šola Bluebell Park School, Združeno kraljestvo	9
3. ENA MILJA NA DAN	
Šola Sint Gregorius Buitengewoon Basisonderwijs (BuBaO), Belgija	14
4. ZVOKI NARAVE	
Šola MPIGO Heemschool 1, Belgija	18
5. SENČNI PREBIVALCI GOZDA	
Pedagoška fakulteta; Oddelek za specialno in rehabilitacijsko pedagogiko Univerza v Ljubljani, Slovenija	22
6. SOCIALNE IGRE ZA RAZVIJANJE SOCIALNIH VEŠČIN I	
OŠ Ljubo Šercer Kočevje, Slovenija	26
7. POGOVARJAMO SE S POMOČJO NARAVE	
Osnovna šola Jela Janežiča Škofja Loka, Slovenija	30
8. ODTENKI VODE	
Osnovna šola Jela Janežiča, Škofja Loka, Slovenija	35
9. GOZDNE ČRKE	
Pedagoška fakulteta; Oddelek za specialno in rehabilitacijsko pedagogiko Univerza v Ljubljani, Slovenija	40
10. SIMetriJA	
Šola Green Lane Community Special School, Združeno kraljestvo	45
11. MATEMATIKA NA PROSTEM: MERE	
Šola Green Lane Community Special School, Združeno kraljestvo	50
12. SOCIALNE IGRE ZA RAZVIJANJE SOCIALNIH VEŠČIN II	
Osnovna šola Ljubo Šercer Kočevje, Slovenija	54
13. ZAUPAJ OBČUTKOM	
Gozdarski inštitut Slovenije	57
14. KAJ SE SKRIVA V TLEH?	
Pedagoška fakulteta; Oddelek za specialno in rehabilitacijsko pedagogiko Univerza v Ljubljani, Slovenija	59
15. UČIMO SE O LISTIH V NARAVNEM OKOLJU	
Šola Sint Gregorius Buitengewoon Basisonderwijs (BuBaO), Belgija	63
16. PIŠI - BRIŠI	
Pedagoška fakulteta; Oddelek za specialno in rehabilitacijsko pedagogiko Univerza v Ljubljani, Slovenija	65
17. MERJENJE Z GOZDARJEM GORAZDOM	
Pedagoška fakulteta; Oddelek za specialno in rehabilitacijsko pedagogiko Univerza v Ljubljani, Slovenija	69
18. NARAVNO GIBANJE	
MPIGO Heemschool 1, Belgija	72





PRIPRAVA

Učenci naj imajo primerna oblačila in obutev, ki omogoča varno in udobno gibanje.
Učitelj naj izbere varen in stimulativen prostor in se z njim seznaní. Učitelj naj predhodno sam izvede vse dejavnosti.



MATERIALI

Vsi materiali, ki jih lahko najdemo v naravnih okoljih. V poštev pride tudi velik list papirja ali velike veje za uokvirjanje izdelka in košare oz. vreče za zbiranje, fotoaparát oz. tablični računalnik, piktogrami ☺ in ☹, simboli ali fotografije naravnih materialov, dela umetnikov.



OPIS

V vedru ali košari naj bodo na voljo raznoliki naravni materiali. Vsebinsko z veseljem delite z učenci: »Kaj je to? Kakšne barve je? Kakšno je na dotik? Kakšen vonj ima?« Najprej ponazorite izdelavo majhnega izdelka "svobodne umetnosti", s pomočjo učencev.

Učence spodbujajte, naj raziskujejo okolico – tipajo različne teksture, se dotikajo dreves, iščejo barve in oblike, iščejo kamne ter jih nabirajo, pobirajo zanimive liste in veje. Nato naj sami izberejo raznolik material, s katerim bodo naredili slike po lastnem izboru. Na vseh izdelkih so palice za okvirjanje.







Zbiranje – Učence spodbujamo, da zbirajo predmete, ki so jim všeč (čim več).

Uokvirjanje – Učence vprašamo, kam bodo postavili lesen okvir (naj se sami odločijo). Učenec naj se sam odloči, če bo uporabil papirnat okvir ali pa velike veje.

Postavitev – Spodbujajte postavitev vseh kosov. Vsi učenci naj istočasno izdelujejo slike. Spodbujajte učence, da vam povedo, kaj pomeni njihova postavitev gozdnih predmetov.

Predstavitev – Vsakega člana prosite, da predstavi svojo sliko in kaj pove o njej.



OZADJE

Pred odhodom v gozd si lahko učenci ogledajo dela določenega umetnika, npr. Andrewa Goldsworthyja.



KLJUČNE
BESEDE

Naravna okolja, osnovne motorične spretnosti, umetnost, svobodna, oblika, pomen.



SPECIFIČNE SKUPINE UČENCEV:

5

OTROCI S
TEŽAVAMI
NA PODROČJU
KOGNITIVNEGA
FUNKCIONIRA-
NJA S SOPOJA-
VLJANJEM VEČ
TEŽAV

To dejavnost lahko izvedete znotraj ali zunaj učilnice, učencem na prostem pomagajte pri nabiranju predmetov. Ko naberete predmete, postavite mizo ali pa uporabite nekaj visokega, da lahko učenci prispevajo k 'svobodni umetnosti'. Učencu pomagajte položiti predmete tako, da svojo roko položite na njegovo roko ali pa pod njegovo roko. Predmete po možnosti prilepite, da se bo slika ohranila na poti v šolo. Pazite, da učenci ne pojedjo predmetov.

Kaj želimo doseči:

Odzivnost: Na dotik gozdnih predmetov.

Radovednost: Ob raziskovanju gozdnih predmetov.

Odkrivanje in raziskovanje: Kaj lahko počnemo z gozdnimi predmeti?

Pričakovanje: Izpuščanja predmetov iz rok in reakcija (trzanje) ob spustu.

Vztrajnost: Sodelovanje s članom osebja pri polaganju predmetov na sliko.

Iniciativnost: Učenec pobira predmete in jih položi ali vrže na sliko.



OTROCI Z
AVTISTIČNIMI
MOTNJAMI

Nekateri otroci se bodo osredotočili na senzorične vidike materialov in okolice. Pri tem upoštevajte učenčeve senzorne potrebe in glede na njih prilagodite dostop do naravnih virov. Spodbujajte tipno raziskovanje predmetov iz naravnega okolja, ki jih bodo uporabili za slike. Učencu pustite, da pokaže zanimanje in ga spodbujajte. Omogočite jim raziskovanje materialov, manj naj bo osredotočenja na dokončni izdelek in več na procese in materiale.

Morda boste morali podpreti proces z delovnim postopkom in primerom dokončanega izdelka. Kjer je to potrebno, uporabite simbole in fotografije, kot pomoč pri razumevanju, razvoju in jeziku. Dejavnosti lahko obsegajo tudi kratko raziskovanje materialov z namenom izbiranja določenega števila predmetov (da preprečite preobremenjenost). Lahko uporabite skupek navodil ali pa seznam (morda simboliziran) za spodbujanje samostojnega dela.

Nekateri otroci se bodo morda osredotočili na raziskovanje gozda. V gozdu se poslužujte intenzivne interakcije – posnemajte gibe, zvoke in odzive otrok, da bi vzpostavili stik z njimi. Ponazorite igro, ponazorite raziskovanje materialov in spodbujajte otroke, da vas posnemajo. Svojo roko položite na otrokovo, če se otrok strinja s tem, kasneje pa spodbujajte samostojno delo. Uporablajte preprost jezik, morda le besedo ali dve hkrati, da bi omogočili čim boljše razumevanje. Otrokom pokažite že ustvarjene izdelke in jih spodbujajte, da jih posnemajo. Sledite njihovim interesom – otrokom dovolite, da vam pokažejo, kaj jih zanima in nadaljujte v to smer. V naravnem okolju sta najvišji prioriteti vključenost in sproščenost.



OTROCI S
SPECIFIČNIMI
UČNIMI
TEŽAVAMI

Učence bo morda treba spodbuditi k iskanju predmetov s pomočjo simbolov ali slik. Za učence je pogosto zelo koristno, če dejavnost ponazorimo in dopolnimo z zgodbo, vendar le če je potrebno. Učenec lahko vodi zgodbo tako, da pokaže, kaj mu je všeč in kaj ne.



ZGODNJA
LETA

Raziščite naravne vire, iz katerih je narejena slika. Spodbujajte raziskovanje in pogovor o različnih teksturah, oblikah, barvah. Pred vstopom v gozd predstavite otroško literaturo, da otrokom približate like ali prizor, ki ga bodo morda izdelali.

Fotografije: Sefton Booth

Besedilo o dodatnih dejavnostih in dejavnostih za specifične skupine učencev: Lynne Ledgard in Sefton Booth



PRIPRAVA

Učenci naj nosijo primerna oblačila in obutev, ki omogoča varno in udobno gibanje.

Učitelj naj izbere varen in stimulativen prostor in se z njim seznaní. Učitelj naj predhodno sam izvede vse dejavnosti. Dejavnost je primerna tudi za gibalno ovirane učence.



MATERIALI

Potrebovali boste glino, vsaj v velikosti žogice za golf na učenca in vse materiale, ki jih boste našli v naravnih okoljih. Poleg tega tudi ogledalo, da si lahko ogledajo svoj obraz, piktograme za razpoloženje (vesel, žalosten, smešen) in za obrazne poteze (oči, nos, obrvi, brada) ter nekaj fotografij dokončanih Gozdnih blatnih mož.



OPIS

Sedite v krogu in prosite učence, da povedo skupini, kako se počutijo (uporabite piktograme, če je potrebno). Nato uporabite ogledala, da lahko vidijo svoj vesel/žalosten/jezen obraz.

Otroke spodbujajte, naj raziskujejo okolico – tipajo različne teksture, se dotikajo dreves, iščejo barve in oblike, iščejo kamne ter jih nabirajo, pobirajo zanimive liste in veje.

Učencem pojasnite, da v gozdu živi družina Gozdnih blatnih mož. Sami naj se odločijo, če so ti možje prijazni, nesramni, veseli, žalostni itd. Nato naj izberejo drevo, na katerem bodo izdelali Gozdne blatne moše. Otrokom predstavite glino – potipajte jo, gnetite jo in naštejte njene lastnosti. Nekaterim otrokom boste morali pomagati tako, da boste dali svojo roko na njihovo.





BLATO – Prikažite izdelovanje prvega okroglega obraza Gozdnega blatnega moža.

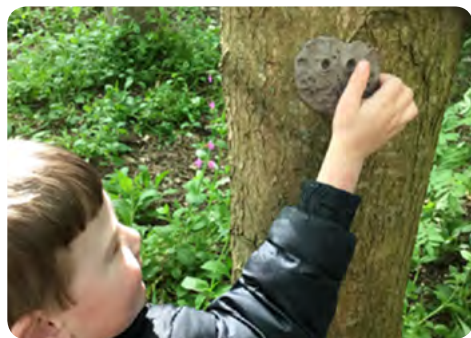
OBRAZ – Učenci si lahko nekaj časa ogledujejo svoje obraze v ogledalu, če je to potrebno, pri čemer naj poimenujejo dele obraza.

GOZD – Učenci nato začnejo izdelovati svojega Gozdnega blatnega moža. Naravni material uporabijo za dopolnitev obraza.

POIMENOVANJE – Poimenujejo Gozdnega blatnega moža in povejo vse, kar vedo o njem.

PREDSTAVITEV – Vsak učenec predstavi svojega Gozdnega blatnega moža celotni skupini.

VPRAŠANJA IN ODGOVORI – Učenci postavljajo vprašanja glede Gozdnih blatnih mož in odgovarjajo nanje.



PREDLOG ZA
DODATNE
DEJAVNOSTI

LIKOVNA UMETNOST:

- Za zaključek zgodbe lahko skupina izdela en ogromen blatni obraz.
- Frotaži lubja z voščenkami, odtisi lista ali vejice v glini.
- Likovna umetnost/Socialno učenje: Otroci lahko izdelajo majhne figurice iz gline in nato za njih naredijo domove iz naravnih materialov.
- Likovna umetnost/Računalniško opismenjevanje: Fotografirajte izdelke, natisnite fotografije in jih uokvirite z gozdnim materialom ter obesite na steno. Fotografije lahko naložite na prenosni/tablični računalnik in učence seznanite s tehnologijo urejanja slik.

GLASBA:

- Lahko sestavite preprosto pesem o Gozdnih blatnih možeh in jo zapojete z uporabo naravnih glasbil, ki ste jih našli v gozdu.

SLOVENŠČINA:

- Skupina si lahko izmislila zgodbe na podlagi uokvirjenih fotografij in jih tudi uprizori, bodisi v gozdu ali kot nastop v dvorani.

TUJI JEZIK:

- Skupina lahko določi jezik Gozdnih Blatnih mož – npr. 'Grammerlo' (nesmiseln jezik) ali pa jim določi lokalni jezik oz. dialekt ali pa jezik sosednje države.

GOSPODINJSTVO/NARAVOSLOVJE:

- Skupina lahko izdela blatne pite za Gozdne blatne može.
- Skupina lahko sestavi meni, ki bi ga lahko pripravili v učilnici.

TEHNIKA IN TEHNOLOGIJA:

- Skupina lahko izdela obraze iz lesa, npr. odrežite konec hloda in okroglemu obrazu dodajte lesene like na podlagi prvotnih Gozdnih blatnih mož. Obrazne poteze lahko nanesejo s pomočjo pirografije.

SOCIALNO UČENJE:

- Učenci lahko pojasnijo, zakaj so se odločili za takšen videz Gozdnih blatnih mož. Lahko povedo, kako se počuti njihov Gozdni blatni mož (npr. »To je žalosten Gozdni blatni mož, ker ...«).





OZADJE

Učenci lahko začnejo oblikovati zgodbe o Gozdnih blatnih možeh v razredu. Te zgodbe se bodo morda spremenile po tem, ko bodo spoznali vse Gozdne blatne možje, ki so jih ustvarili.



KLJUČNE BESEDE

Naravna okolja, naravni materiali, osnovne motorične spretnosti, likovna umetnost, zgodba, Blatni mož, vesel, žalosten, jezen.

SPECIFIČNE SKUPINE UČENCEV:



OTROCI S TEŽAVAMI NA PODROČJU KOGNITIVNEGA FUNKCIONIRANJA S SOPOJAVLJANJEM VEČ TEŽAV

Osredotočili se bodo na senzorično raziskovanje vseh naštetih materialov. Potrudili se bodo poiskati senzorne predmete z vašo pomočjo, se odzivali na najdene materiale, pokazali radovednost glede odkritih predmetov, odkrivali, kaj vse zmorejo naravni predmeti, pričakovali igro s palico eden na enega proti odraslemu, pričakovali težo hloda na svojih kolenih, vztrajali pri odrivanju hloda, vztrajali pri raziskovanju blata, čeprav gre za packanje, vztrajali pri grabljenju dolgih travnih bilk, pričakovali, da bo trava padla na njihov pladenj, začeli gledati odraslo osebo med interakcijo s senzornimi predmeti, ter vse navedeno preučevali.



OTROCI Z AVTISTIČNIMI MOTNJAMI

Dejavnost predhodno preizkusite in fotografirajte različne faze nastajanja Gozdnih blatnih mož! Nekateri otroci se bodo osredotočili na senzorične vidike materialov in okolice. Pri tem upoštevajte učenčeve senzorne potrebe in glede na njih prilagodite dostop do naravnih virov. Spodbujajte tipno raziskovanje predmetov iz naravnega okolja, ki jih bodo uporabili za izdelavo Gozdnih blatnih mož. Učencu pustite, da pokaže zanimanje in ga spodbujajte. Omogočite jim raziskovanje materialov, manj naj bo osredotočenja na dokončanje Gozdnega blatnega moža in več na procese in materiale.

Morda boste morali podpreti proces z delovnim programom in primerom dokončanega Gozdnega blatnega moža. Kjer je to potrebno, uporabite simbole in fotografije kot pomoč pri jeziku, razumevanju in razvoju, npr. uporabite simbole obraznih potez za spodbujanje ustvarjalnosti. Dejavnosti lahko obsegajo tudi kratko raziskovanje materialov z namenom 'izbiranja' določenega števila predmetov (da preprečite preobremenjenost) za ustvarjanje Gozdnega blatnega moža. Lahko uporabite skupek navodil ali pa seznam (morda simboliziranega) za spodbujanje samostojnega dela.

Nekateri učenci se bodo osredotočili na raziskovanje gozda. V gozdu se poslužujte intenzivne interakcije – posnemajte gibe, zvoke in odzive otrok, da bi vzpostavili stik z njimi. Ponazorite igro, ponazorite raziskovanje materialov in spodbujajte otroke, da vas posnemajo. Svojo roko položite na otrokovo, če se otrok strinja s tem, kasneje pa spodbujajte samostojno delo. Uporabljajte preprost jezik, morda le besedo ali dve hkrati, da bi omogočili čim boljše razumevanje. Otrokom pokažite fotografije že ustvarjenih Gozdnih blatnih mož in jih spodbujajte, da jih posnemajo, ali pa, da pokažejo določene obrazne poteze in jih označijo (verbalno, s sliko ali pa tako, da na sebi pokažejo ta del obraza). Sledite njihovim interesom – otrokom dovolite, da vam pokažejo, kaj jih zanima in nadaljujte v to smer. V naravnem okolju sta najvišji prioriteti vključenost in sproščenost, Gozdni blatni možje lahko pridejo na vrsto kasneje!



OTROCI S SPECIFIČNIMI UČNIMI TEŽAVAMI

Učence bo morda treba spodbuditi k iskanju predmetov s pomočjo simbolov ali slik. Za učence je pogosto zelo koristno, če dejavnost ponazorimo in dopolnimo z zgodbo, vendar le če je potrebno. Učenec lahko vodi zgodbo tako, da pokaže, kaj mu je všeč in kaj ne.





PRIPRAVA

Priprave niso potrebne.



MATERIALI

Štoparica, števec korakov, primeri gibalnih vaj na prostem.



OPIS

Start!

Priporočamo, da otroci prehodijo/pretečejo točno določen krog okoli igrišča. Tako lahko jasno določite razdaljo in vedno ohranite pregled nad dogajanjem. Izberite prosto uro, glede na čas, ko vaši učenci nimajo pouka, ali pa določite fiksni termin za eno miljo na dan. Vse je mogoče.

- Naj bo preprosto.
- Najpomembnejša stvar je, da otroci vsak dan izvedejo ta dodatni trenutek skupaj s sošolci na svežem zraku.
- Posebno ogrevanje ni potrebno, vsak otrok naj začne z lastnim tempom.
- Otroci ne potrebujejo športnih oblačil, saj začnejo z dejavnostjo takoj ob odhodu iz učilnice. Športna obutev pa je lahko dodana vrednost.
- Otroke spodbujajte, naj tečejo, vendar bo vseeno večina kombinirala hojo in tek, kar je dobro.
- Glavni cilj je, da vsak dan naredijo preskok h gibanju. Po teku se bodo otroci lahko bolje skoncentrirali. Vsakodnevna vadba prinaša tudi zdravstvene koristi.
- Iskanje povezav z drugimi skupinami ustvarja pozitivno vzdušje na ravni celotne šole in podpira nadaljnje izvajanje projekta.
- Morda bi lahko uporabili sistem nagrajevanja ali pa diagram za motiviranje nezainteresiranih učencev.

Otroci s posebnimi potrebami potrebujejo več časa za hojo/tek, zaradi česar moramo dejavnost nujno prilagoditi njihovem morebitnemu fizičnemu in zdravstvenemu stanju.



OZADJE

Ta projekt je začela **Elaine Wyllie na Škotskem** (Dnevna milja). Izkazalo se je, da otroci po opravljeni milji nadaljujejo z učenjem z več energije in koncentracije.

Uradna spletna stran za Združeno kraljestvo: <https://thedailymile.co.uk/word-from-elaine/>

Uradna spletna stran za Belgijo: <http://www.onemileaday.be/>



KLJUČNE BESEDE

Gibanje, učenje, sproščanje, zdravje, otroci, telesna pripravljenost, tek, hoja, lahki tek.



PREDLOG ZA
DODATNE
DEJAVNOSTI

LIKOVNA UMETNOST:

- Na podlagi gibanja, ki ga lahko izvedejo oz. ne morejo izvesti vsi mladi. Kakšno umetnino so sposobni ustvariti s celotnim razponom gibov in telesi?

RAČUNALNIŠKO OPISMENJEVANJE:

- Uporabite števec korakov in vnesite podatke v računalnik ter ustvarite grafe in palične grafikone za tedensko spremljanje števila korakov za posameznega učenca.
- Med tekom naj imajo na telesu nameščeno kamero. Spoznavanje posnetkov iz različnih zornih kotov. Uporabite jih kot izhodišče za začetek filma.

GEOGRAFIJA/RAČUNALNIŠKO OPISMENJEVANJE:

- Oglejte si zemljevide Google Maps in ugotovite, koliko časa potrebujete od točke A do točke B.

SLOVENSKI JEZIK:

- Zgodba o želvi in zajcu. Zgodbe na temo vadbe in vztrajnosti.

NARAVOSLOVJE:

- Opazovanje učinkov vadbe na telo. Vzemite model celotnega telesa in si oglejte, kaj počne posamezni del.

MATEMATIKA:

- Utrdite splošne enote za merjenje časa. Izmerite čas, ki ga posamezni učenec potrebuje, da prehodi eno miljo.

GOSPODINJSTVO:

- Katera živila so zdrava in zakaj? Katero od teh živil najdemo v naravi?

TEHNIKA IN TEHNOLOGIJA:

- Izdelajte telovadno opremo, ki jo boste uporabili med tekom ali hojo.

SOCIALNO UČENJE/RAZVIJANJE SAMOSTOJNOSTI:

- Poučite se, kako vadba učinkuje na naše telo.

ZGODOVINA:

- Olimpijske igre, njihov začetek.

ŠPORT:

- Oglejte si različne dejavnosti na prostem, ki bi jih lahko izvajali namesto teka, npr. premagovanje ovir, plezanje, plazenje. Pripravite progo (oblikujejo naj jo učenci) in jo pretecite, prehodite.

SPECIFIČNE SKUPINE UČENCEV:



OTROCI S
TEŽAVAMI
NA PODROČJU
KOGNITIVNEGA
FUNKCIONIRA-
NJA S SOPOJA-
VLJANJEM VEČ
TEŽAV

Učencem omogočimo, da uživajo v potovanju na svojih vozičkih ali pa v hitri hoji ob podpori odrasle osebe (eden na enega). Poskrbite, da se bo osebje premikalo čim bolj varno in hitro. To bo osupnilo tako učence kot osebje.

Odzivnost: Na veter, ki piha skozi njihove lase.

Radovednost: O tem, kako je, če se giblješ z večjo hitrostjo.

Odkrivanje: Različnih vrst hoje, teka in hitrosti – hitre in počasne.

Pričakovanje: Ustavljanja med odštevanjem med miljskim tekom oz. hojo.

Vztrajnost: Pri premikanju naprej.

Iniciativnost: Učenci imajo stikala, s katerimi opisujejo zeleno hitrost!

Raziskovanje: Sveta okoli sebe.



4. ZVOKI NARAVE

Ustvarjajte zvoke in glasbo z naravnimi materiali

Avtorja: Jef De Vroe, Jan Verhavert

Šola MPIGO Heemschool 1, Belgija



KRATEK OPIS

Dejavnost ponazori, kako uporabiti naravo za ustvarjanje glasbe in zvokov.



TRAJANJE

1 ura



ŠTEVILO OTROK

5-10



STAROSTNA SKUPINA

4+ let



CILJI

- Uporaba naravnih materialov za ustvarjanje zvokov, ritmov, glasbe ali hrupa.
- Zavedanje zvokov narave, ki nas obdajajo.
- Učence ozaveščajte o tem, katere materiale lahko po končani dejavnosti pustijo v naravi, (naravni materiali) in katere morajo vzeti s seboj (materiali za recikliranje).
- Izboljšanje in spodbujanje ustvarjalnosti.
- Uživanje ob poslušanju zvokov, ki so jih učenci ustvarili sami.
- Krepitev samozavesti.





PRIPRAVA

Učenci naj nosijo primerna oblačila in obutev, ki omogoča varno in udobno gibanje.

Učitelj: naj izbere varen in stimulativen prostor in se z njim seznani. Koncepte podprite z uporabo fotografij in simbolov ter pomagajte z navodili. Pri sposobnejših učencih uporabite ustna navodila.



MATERIALI

V prvi vrsti vse, kar lahko najdete v naravi, nato pa še umetni materiali, kot so plastenke, lepilni trak, vrstica, rolce toaletnega papirja in simboli za glasno/hitro/tiho/počasno, MP3 snemalnik, MP3 predvajalnik.



OPIS

Če so nekateri otroci preobčutljivi na zvok in morajo nositi glušnike, vedite, da bo to zadušilo zvoke med dejavnostmi.

Začnite s sprehodom v naravno okolje in med potjo pojasnite učencem, da glasba niso samo MP3 predvajalniki in je ne najdemo samo na YouTube.

Pojdite na lov za zvoki. »Katere zvoke lahko slišite/najdete?«

Učence prosite, da naberejo naravne materiale, s katerimi bodo lahko ustvarili glasbo. Vadite ustvarjanje zvokov in glasbe, npr. z uporabo palic kot bobnarskih palčk, mečkanjem listov, strganjem po borovih storžih, drgnjenjem palice po lubju. Otroke z enakimi ali podobnimi inštrumenti združite v pare. Ali lahko en otrok ustvarja glasbo, drugi pa ga posnema?

To povežite s črkami in zvoki ter s tapkanjem ponazorite besede npr. »t-r-k ...trk«, »t-o-p...top". Sposobnejši učenci lahko uporabijo zloge.

Pokažite jim stvari, ki ste jih prinesli, in jih vprašajte, če bi lahko s pomočjo umetnih materialov (plastenk, škatel, rolic) naredili glasbila. Izdelajte senzorične plastenke napolnjene z listi, kamni, vejicami. So ti materiali boljši od naravnih materialov? V čem se razlikujejo? (Pogovorite se o razliki med umetnim in naravnim – morda lahko najprej izvedete dejavnost razvrščanja).

Med dejavnostmi učencem omogočite fleksibilno razmišljanje in reševanje problemov, npr. enemu učencu dajte kos lesa, s katerim naj ustvarja zvoke. Nato mora poiskati še en predmet, s katerim bo ustvaril zvok.

Pomembno je, da na koncu ure pospravite umetne predmete in učencem pojasnite, zakaj je to potrebno.

Izpeljave:

- Učence prosite, da poiščejo stvari, s katerimi bodo ustvarili glasnejši/tišji hrup.
- Sposobnejše učence prosite, naj preverijo, če se zvok spremeni, kadar igrajo na drugem mestu. Raziskujte, kako se zvok okrepi ali zmanjša, če se oddaljite/približate ali če ste v odprtem/zaprtem prostoru.
- Naredite nekaj glasbil, npr. vetrne zvonove ali godalo.
- Ustvarite glasbo s pomočjo steklenic, napolnjenih z različno količino vode.



OZADJE

V naravi se lahko otroški sluh zavestno razvija s pomočjo poslušanja naravnih zvokov. Čeprav nam gozd daje občutek tišine, ni nikoli tih. Naravni zvoki imajo še dodatno prednost, saj se bodo otroci med poslušanjem hitreje umirili. Zvoki narave so za človeško uho prijetni (Natalija Györek, 2014).



KLJUČNE BESEDE

Naravno okolje, opazovanje, glasba, skupinsko delo, senzorična dejavnost.



PREDLOG ZA
DODATNE
DEJAVNOSTI

GLASBA:

- Snemanje naravnih zvokov: vetra, ptic, premikanja dreves – igrajte se 'ugani zvok'.
- Petje znanih pesmi ob spremljavi naravnih inštrumentov.
- Posnemanje zvokov, ki jih slišimo v naravi.
- Kateri je najglasnejši zvok, ki ga lahko ustvarite z naravnim materialom? Morda s pihanjem na želod?
- Mečkajte liste in poslušajte razlike med suhimi in svežimi listi.

RAČUNALNIŠKO OPISMENJEVANJE:

- S pomočjo programske opreme za urejanje zvoka podaljšajte zvoke, ki ste jih ustvarili v gozdu.
- Izdelajte glasbeni videospot nove gozdne godbe.

SLOVENSKI JEZIK:

- Napišite pesem ali pa uporabite pesem kot besedilo napeva.

NARAVOSLOVJE:

- Oglejte si uho, kako slišimo?

TUJI JEZIK:

- Učenje pogostih italijanskih besed v povezavi z glasbo npr. piano - tiho petje ali igranje glasbe, forte - glasno, fortissimo - zelo glasno.

TEHNIČNI POUK:

- Izdelajte glasbila iz lesa, ki ste ga našli v gozdu.

SOCIALNO UČENJE:

- Določite, katera glasba je vesela, katera je žalostna, katera je jezna.

RELIGIJA IN ETIKA:

- Poiščite znano svetovno glasbo, ki se navezuje na verske praznike.

ŠPORT IN GIBANJE

- Pesmi dodajte gibanje/ples.

SPECIFIČNE SKUPINE UČENCEV:



OTROCI S
TEŽAVAMI
NA PODROČJU
KOGNITIVNEGA
FUNKCIONIRA-
NJA S SOPOJA-
VLJANJEM VEČ
TEŽAV

Z vašo pomočjo bodo učenci izdelali inštrumente, skupine pa bodo pele gozdne pesmi ob vodstvu osebja, npr. pesmi iz Knjige o džungli, Levjega kralja, Mr Blue Sky itd. Otroci jih bodo spremljali na svojih inštrumentih, učitelj pa bo s pomočjo njihovih glasov (in kitaro, če je le mogoče) zapel pesmi. Včasih otroci s težavami na področju kognitivnega razvoja potrebujejo zgodbo, da bi lahko strukturirali različne, na novo ustvarjene senzorične inštrumente.

Odzivnost: Na različne ravni zvoka.

Radovednost: Sledenje zvoku, ki se premika pred njimi.

Odkrivanje: Odkrivanje novih pesmi in sporočanje, če so jim všeč ali ne.

Pričakovanje: Različnih hitrosti glasbe.

Vztrajnost: Pri uporabljanju inštrumentov (ob podpori).

Iniciativnost: Kdo bo začel/aktiviral pesem.

Raziskovanje: Na novo izdelanih inštrumentov.



5. SENČNI PREBIVALCI GOZDA

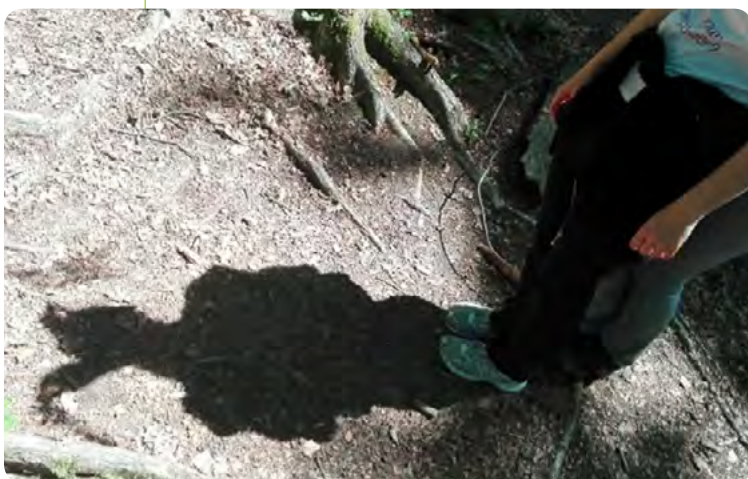
Avtorici: Ana Leban, Ana Zabukovnik; Mentorica: dr. Mojca Vrhovski Mohorič

Pedagoška fakulteta; Oddelek za specialno in rehabilitacijsko pedagogiko
Univerza v Ljubljani, Slovenija



KRATEK OPIS

Učenci pri aktivnosti s pomočjo lastnih senc in naravnih materialov, ki jih najdejo v naravnem okolju, ponazarjajo različne sence živali, pravljичnih bitij in domišljjskih likov. Pri tem razvijajo domišljijo, ustvarjalnost in krepijo verbalno izražanje.



CILJI

Učenci razvijajo domišljijo, ustvarjalnost in urijo sposobnost verbalnega izražanja. Pri tem opazujejo gozd ter spoznavajo možnost uporabe različnih naravnih materialov. Učenci med seboj tudi sodelujejo, se družijo, dogovarjajo in krepijo medsebojne odnose.



PRIPRAVA

Učitelj naj bo seznanjen s krajem, kamor se odpravljajo. Kraj izvedbe naj bo varen in obenem privlačen za učence. Kraj in čas odhoda naj bo prilagojen vremenskim razmeram. Potrebna je primerna obutev in oblačila, ki omogočajo učencem varno in udobno gibanje po gozdu ali drugem naravnem okolju. Če boste zunaj preživeli več časa, naj imajo s seboj malico in vodo.

V primeru, da je v skupini težko ali težje gibalno oviran otrok, bodimo pozorni na to, da je mesto dostopno z vozičkom. V primeru slabše funkcije rok učenca, naj mu pri izvedbi aktivnosti pomaga sošolec ali spremljevalec. Pozorni moramo biti na dolgotrajno bolne otroke, v primeru hujših alergij (npr. seneni nahod) ali astma, če je pot do kraja strma. Aktivnosti prilagodimo glede na starost in stanje otrok ter njihove morebitne primanjkljaje.



TRAJANJE

30-45
minut



ŠTEVILO
OTROK

10*



STAROSTNA
SKUPINA

7+
let

*razdelimo jih v dve skupini





MATERIALI

Za delo uporabimo naravni material, ki ga poiščemo v naravnem okolju ter fotografije oziroma slike gozdnih živali.



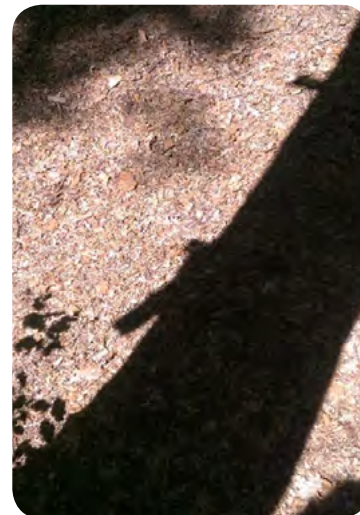
OPIS

Učenci najprej opazujejo drevesa ter odkrivajo senčna in sončna področja. Ko opazujejo drevesa, nabirajo naravne materiale v okolju, s pomočjo katerih potem poskušajo poustvariti različne sence živali/ domišljjskih likov/ pravljčnih bitij. Sence se izrišejo na tleh. Pri tem lahko sence poustvarijo s pomočjo lastnega telesa in/ali naravnih materialov (drevo, storži, praproti, lubje). Prikazuje lahko eden učenec ali več učencev skupaj (npr. eden stoji, drugi pa oblikuje/jo senco iz naravnih materialov in prvi ga/jih verbalno usmerja).

- Lahko pa tudi s pomočjo človeških teles prva skupina oblikuje senco, ki se izriše na tleh, druga skupina jo nato obrobi s pomočjo naravnih materialov.
- V skupini se dogovorijo, katere živali bodo prikazali in kaj bodo pri tem uporabili. Skupina skuša sestaviti tudi opis živali. Sledi poročanje posamezne skupine s prikazom sence in verbalnim opisom – nasprotna skupina mora ugotoviti, katero žival so predstavili.



Ptica



Veverica



Prikaz materiala za senco ptice



Prikaz materiala za senco veverice





OZADJE

Učenci si izberejo gozdne živali, ki jih poznajo. Razvijajo domišljijo in ustvarjalnost. Hkrati pa spoznavajo različne naravne, gozdne materiale in njihove značilnosti. Spoznavajo tudi oblike in premike senc. Urijo vidno-motorično koordinacijo, socialne in verbalne spretnosti.



KLJUČNE BESEDE

Naravno okolje, gozdne živali, sence, domišljija, sodelovanje.



PREDLOG ZA DODATNE DEJAVNOSTI

LIKOVNA UMETNOST:

- Senčno lutkovno gledališče.

RAČUNALNIŠKO OPISMENJEVANJE:

- Ustvarite film o gozdnem duhu Risu, kjer najdete senco vsake živali, edino risa ne.

NARAVOSLOVJE:

- Razumevanje menjavanja dneva in noči, sonce in luna.
- Izdelava sončne ure.
- Spoznavanje človeškega telesa. Z materiali lahko ponazorimo človeško telo. Senco človeškega telesa obrobijo s pomočjo naravnih materialov in potem v tem obrisu spoznavajo obliko in položaj telesnih organov, ki jih prav tako prikažejo s pomočjo naravnih materialov.

- Oglašanje živali. Poleg senc živali lahko poskušamo še poustvariti zvoke prikazanih živali. To bi najprej poskusili s pomočjo medmetov (npr. medved "brunda, brunda", ptič "čiv čiv" itd.).

SOCIALNO UČENJE:

- Razumevanje pozitivnih in negativnih izkušenj. Igrajte se igro, kjer vsak učenec pove pozitiven stavek zgobe (vsi dvignejo palec navzgor), naslednji pove negativen stavek (vsi obrnejo palec navzdol).

ŠPORT/GIBANJE:

- Poskusite uiti lastni senci. Preizkusite lovljenje s pravilom: "Ujamejo te lahko samo, če imaš senco, če nimaš sence, si varen in te nobeden ne more ujeti."

SPECIFIČNE SKUPINE UČENCEV:



OTROCI S TEŽAVAMI NA PODROČJU KOGNITIVNEGA FUNKCIONIRANJA S SOPOJAVLJANJEM VEČ TEŽAV

Osebe naj pomaga pri nabiranju naravnih materialov, ki jih bodo upodobili s senco. Išcite interakcije s samo senco. V ta namen bo morda potreben bel list ali bel dežnik, s katerim bomo dvignili senco od tal, da jo bodo lahko vsi videli.

Odzivnost: Na sliko, ki jo nadzorujejo.

Radovednost: Da bi videli, če se senca lahko premika.

Odkrivanje: Da lahko predmeti ustvarijo tudi druge oblike na platnu oz. dežniku.

Pričakovanje: Gibanja in živalskih zvokov v gozdu.

Vztrajnost: Pri držanju predmeta, na katerega projicirajo sliko.

Iniciativnost: Pri zgodbi s senčnimi lutkami – nanašajte se na učenčeva dejanja – na gibanje se odzovite z živalskimi zvoki.

Raziskovanje: Kako se senca premika (sledite ji).

Otroci si bodo morda hoteli ogledati lastno podobo v ogledalu. V drugem koraku bi lahko postavili ogledalo pod njihovimi očmi, da bi videli drevesa. Če so učenci v vozičku, voziček nagnite nazaj, da bodo dobro videli drevesa. Če nimajo vozička, pustite učencu, da se uleže pod veje in si ogleduje sence.





OTROCI Z
AVTISTIČNIMI
MOTNJAMI

Dejavnost predhodno preizkusite in fotografirajte različne faze ustvarjanja senc. Pri vsaki fazi spodbujajte učenca, da poustvari senca.

Nekateri učenci se bodo osredotočili na senzorične vidike materialov in okolice. Manj naj bo osredotočanja na dokončano senca in več na procese ter materiale.

Morda boste morali podpreti proces z delovnim programom in primerom dokončane senc. Kjer je to potrebno, uporabite simbole in fotografije kot pomoč pri jeziku, razumevanju in razvoju. Dejavnosti lahko obsegajo tudi kratko raziskovanje materialov z namenom 'izbiranja' določenega števila predmetov (da preprečite preobremenjenost) za ustvarjanje senc.

Nekateri učenci se bodo morali osredotočiti na raziskovanje gozda. V gozdu se poslužujte intenzivne interakcije – posnemajte gibe, zvoke in odzive otrok, da bi vzpostavili stik z njimi. Ponazorite igro, ponazorite raziskovanje materialov in spodbujajte otroke, da vas posnemajo. Svojo roko položite na otrokovo, če se otrok strinja s tem, kasneje pa spodbujajte samostojno delo. Uporabljajte preprost jezik, morda le besedo ali dve hkrati, da bi omogočili čim boljše razumevanje. Otrokom pokažite že izdelane senc in jih spodbujajte, da jih posnemajo. Sledite njihovim interesom – otrokom dovolite, da vam pokažejo, kaj jih zanima in nadaljujte v to smer. V naravnem okolju sta najvišji prioriteti vključenost in sproščenost, senc lahko pridejo na vrsto kasneje!



OTROCI S
SPECIFIČNIMI
UČNIMI
TEŽAVAMI

Učence bo morda treba spodbuditi k iskanju predmetov s pomočjo simbolov ali slik. Pogosto je zelo koristno, če dejavnost ponazorimo in dopolnimo z zgodbo, vendar le če je potrebno. Učenec lahko vodi zgodbo tako, da pokaže, kaj mu je všeč in kaj ne.



ZGODNJA
LETA

Raziščite naravne vire, iz katerih je narejena senca. Spodbujajte raziskovanje in pogovor o različnih teksturah, oblikah, velikostih. Dejavnost boste morda lahko navezali na oblike, velikosti.

Fotografije: Ana Leban in Ana Zabukovnik

Predlogi za dodatne aktivnosti in prilagoditve za specifične skupine učencev: Lynne Ledgard in Sefton Booth



6. SOCIALNE IGRE ZA RAZVIJANJE SOCIALNIH VEŠČIN I

Avtorja: Jan Čibej, Valerija El Habashy

OŠ Ljubo Šercer Kočevje, Slovenija



KRATEK OPIS

- I. **TAKTILNO ZAZNAVANJE** - učenci bosí odkrivajo naravne materiale.
- II. **SLUŠNO ZAZNAVANJE** - učenci odkrivajo skrivnostne zvoke gozda in jih povežejo s slikovnim materialom.
- III. **ZAZNAVANJE Z VONJEM** - učenci povežejo dejavnost s taktilnim zaznavanjem in povežejo vonj z občutkom.



TRAJANJE

1 ura



ŠTEVILO OTROK

6-10



STAROSTNA SKUPINA

6-12 let



CILJI

- Učenci spoznavajo ter občutijo svoje telo in naravo z več čutili.
- Gradijo medsebojno spoštovanje in sodelujejo pri izvajanju dejavnosti.
- Izgubljajo predsodke pri dotikanju naravnih materialov.
- Se gibljejo v naravnem okolju in ga zaznavajo s čutili zavedno ter nezavedno.
- Učenci spontano izražajo čustva.
- Urijo socialne veščine in primeren odnos do narave ter sovrstnikov.
- Učijo se kvalitetno preživljati čas s sovrstniki v naravnem okolju.







PRIPRAVA

Potrebna je primerna obutev, kot so škornji, športni copati ali pohodni čevlji in uporaba zaščitnega repelenta proti klopm.



MATERIALI

- I. Ročna lutka Nosko, kot motivator dejavnosti.
- II. Vrv ali trak za omejitve prostora pri taktilni poti.
- III. Slikovni material za ugotavljanje slušnih zaznav - listje, ptica, veje, kamenje, trava, čebela, črček.
- IV. Platnena vreča ali nahrbtnik.
- V. Ruta za zavezovanje oči.
- VI. Blazine za sedenje in plastenka z vodo.
- VII. Simboli za čustva.
- VIII. Simboli za: vroče-hladno, mehko-trdo, grobo-gladko, mokro-suho.



OPIS

I. TAKTILNO ZAZNAVANJE

Za izvedbo aktivnosti si izberemo primerno mesto, ki omogoča nabiranje naravnega materiala. Posedemo se in se ob pomoči lutke Noska, pogovorimo o tem, kako čutimo mehko, toplo, mrzlo. Iz nahrbtnika vzamemo košček mahu, učenci ga otipajo, povohajo, nato jih spodbudimo k iskanju. Če je potrebno dejavnost ponazorimo. Učencem iz nahrbtnika ponudimo 'vzorče' - palico oziroma vejo, kamenček, list, travo, storž iz katerih bo gozdna učna pot zgrajena. Učenci v paru in ob pomoči, če je potrebno, iščejo naraven material. Medtem učitelj spremljevalec pripravi omejen prostor za »čutno pot«. Učenci razporedijo material. Spodbudimo jih, da se sezujejo, sprehodijo po gozdni učni poti in bosu preizkušajo naravne materiale. Pogovorimo se o občutkih. Če je potrebno pri aktivnosti uporabimo simbole.

II. SLUŠNO ZAZNAVANJE

Z učenci se posedemo na blazine ali podrto drevo. Spodbudimo jih, da zaprejo oči in poslušajo. Pogovorimo se o tem, kako in s čim poslušamo. Nosko iz nahrbtnika vzame slike, ki pripadajo določenim naravnim zvokom - ptice, žuborenje potoka,...Če učenec sliši petje ptic, vzame sliko ptice. Zašumimo z listjem in učenec poišče sliko lista, potolčemo s kamenčki, poišče sliko kamenčka ... Dejavnost izvedejo vsi učenci. Svoje občutke povedo ročni lutki (posredna komunikacija).

III. ZAZNAVANJE Z VONJEM

Za izvedbo aktivnosti uporabimo materiale s čutne poti. Z nosom vonjamo nas pouči ročna lutka. Učitelj posameznemu učencu zaveže oči in ta poskuša z vonjem ugotoviti kaj mu Nosko ponuja. Če ne ugotovi, lahko uporabi še taktilno pot in se materiala dotakne. Poročajo Nosku o tem, kateri način ugotavljanja jim je bil najbolj zanimiv.



OZADJE

Aktivnost izhaja iz potreb učencev posebnega programa vzgoje in izobraževanja, ki imajo primanjkljaje na posameznih področjih senzornega zaznavanja, premalo osebnih izkušenj z bivanjem in delovanjem v naravnem okolju, ki jim posledično lahko nudi novo izkušnjo zaznavanja lastnega telesa. Prav tako se navezuje na učni načrt in cilje pri predmetu Spoznavanje okolja, ki se nanašajo na populacijo otrok s primanjkljaji na področju zaznavanja, medsebojnega sodelovanja in vzpostavljanja medsebojnih socialnih kontaktov, izražanja čustev, komunikacije ter tudi na področju upoštevanja navodil ter splošnih vedenjskih norm.



KLJUČNE BESEDE

Multisenzoren pristop, učenci, naravno okolje, gibanje, igra.



PREDLOG ZA
DODATNE
DEJAVNOSTI

SLOVENSKI JEZIK - POSLUŠANJE/GOVOR:

- Učenci stojijo v krogu, en otrok stoji z zavezanimi očmi v sredini kroga. Eden izmed otrok, ki stojijo v krogu dela hrup z uporabo listja, vej, kamenčkov,...Otrok, ki ima zavezane oči poskuša ugotoviti, kdo dela hrup in opisati kaj sliši.

LIKOVNA UMETNOST:

- Uporabite čutila za izdelavo umetnine, npr. z odtisi rok in nog.

RAČUNALNIŠKO OPISMENJEVANJE:

- Ustvarite film o potovanju od šole do gozda.

NARAVOSLOVJE:

- Pouk o delovanju naših čutilih.

MATEMATIKA:

- Izmerite dimenzije senzorne poti.

TEHNIKA IN TEHNOLOGIJA:

- Oblikovanje senzorne poti, domišljija naj ima prosto pot.

SPECIFIČNE SKUPINE UČENCEV:



OTROCI S
TEŽAVAMI
NA PODROČJU
KOGNITIVNEGA
FUNKCIONIRA-
NJA S SOPOJA-
VLJANJEM VEČ
TEŽAV

Učenci so sposobni slediti opisanim dejavnostim in bodo morda potrebovali pomoč le pri dostopu, npr. učencu sezujete čevlje in mu položite predmete pod stopalo.

Odzivnost: Na predstavljene senzorične dražljaje.

Radovednost: Glede tega, kar ponujajo posamezni senzorični dražljaji.

Odkrivanje in raziskovanje: Senzornih izkušenj, ki jih ponuja gozd.

Pričakovanje: Stopanja po senzorni poti po večkratnih obiskih.

Vztrajnost: Pri sprejemanju dražljajev.

Iniciativnost: Pri izbiranju enega od dveh dražljajev, ki bi ga učenec rad izkusil.



OTROCI Z
AVTISTIČNIMI
MOTNJAMI

Spodbujajte tipno raziskovanje virov iz naravnega okolja, ki ste jih uporabili pri izdelavi senzorne poti, pri tem upoštevajte učenčeve senzorne potrebe. Dejavnost predhodno preizkusite in fotografirajte različne faze ustvarjanja senzorne poti. Učence spodbujajte, naj stopijo na senzorno pot.

Nekateri učenci se bodo osredotočili na senzorične vidike materialov in okolice, manj naj bo osredotočanja na dokončano pot in več na procese ter materiale.

Morda boste morali podpreti proces z delovnim programom in primerom dokončane poti. Kjer je to potrebno, uporabite simbole in fotografije kot pomoč pri jeziku, razumevanju in razvoju. Dejavnosti lahko obsegajo tudi kratko raziskovanje materialov z namenom 'izbiranja' določenega števila predmetov (da preprečite preobremenjenost) za ustvarjanje poti.

Nekateri učenci se bodo morali osredotočiti na raziskovanje gozda. V gozdu se poslužujte intenzivne interakcije – posnemajte gibe, zvoke in odzive otrok, da bi vzpostavili stik z njimi. Ponazorite igro, ponazorite raziskovanje materialov in spodbujajte otroke, da vas posnemajo. Svojo roko položite na otrokovo, če se otrok strinja s tem, kasneje pa spodbujajte samostojno delo. Uporabljajte preprost jezik, morda le besedo ali dve hkrati, da bi omogočili čim boljše razumevanje. Otrokom pokažite že ustvarjeno pot in jih spodbujajte, da vas posnemajo, ali pa, da sledijo poti (verbalno, s sliko ali pa tako, da s prstom pokažejo pot). Sledite njihovim interesom – otrokom dovolite, da vam pokažejo, kaj jih zanima in nadaljujte v to smer. V naravnem okolju sta najvišji prioriteti vključenost in sproščenost.



7. POGOVARJAMO SE S POMOČJO NARAVE

Učenje maternega jezika s pomočjo narave I



Avtorji: Nika Košmelj, Vesna More, Marjeta Šmid

Osnovna šola Jela Janežiča Škofja Loka, Slovenija



KRATEK OPIS

Aktivnosti spodbujajo govorni in jezikovni razvoj, sposobnost izražanja, upovedovanja in smiselnega nadaljevanja. Usklajene so z učnim načrtom programa NIS in PP, ki ju obiskujejo učenci z večjimi učnimi težavami, ter drugimi potrebami zaradi težav na področju kognitivnega razvoja.



CILJI

Učenec:

- Govori ali kako drugače sporoča.
- Razvija pripravljenost za govor.
- Govorno nastopa po svojih zmožnostih.
- Ob pomoči sestavi kratko besedilo opisa ali zgodbo.
- Presoja in vrednoti svoje besedilo.
- Razvija logično mišljenje, jezikovne in izrazne zmožnosti.
- Ob zgledu vadi tvorbo besedila.
- Vadi razločno govorjenje in pravilno izreko.
- Uporablja nadomestno komunikacijo.
- Pridobiva senzorne izkušnje.
- Se uči skozi gibanje.



TRAJANJE

30-60
minut



ŠTEVILO
OTROK

5-10



STAROSTNA
SKUPINA

9-16
let





PRIPRAVA

Učitelj se pripravi za vodenje dejavnosti tako, da spozna lokacijo in temu po potrebi prilagodi aktivnosti. Pomembno je, da se vsebinsko in organizacijsko pripravijo tudi spremljevalci, ki bodo v vlogi pomočnika po potrebi pomagali učencem in učitelju. Za gibalno ovirane učence potrebujete za dostop do gozda nahrbtnik za nošenje ali pa v primeru težjih otrok uporabite voziček, ki bo koristen na gozdnih poteh. Če je potrebno, uredite prevoz s šolskim kombijem. S sabo vzemite staro odejo ali krpo (plastična oz. povoščena, ki ne prepušča vlage) ali pa vsaj podlogo za vadbo, da jim omogočite samostojno gibanje v gozdu.



MATERIALI

Naravni predmeti v bližnji okolici, po potrebi košara ali vreča za nabiranje materiala, rjuha ali večji kos belega blaga, samolepilni listki, "kocka pomočnik", na katero nalepijo samolepilne lističe z namigi/ simboli, tablični računalnik, piktogrami ☺ in ☹, simboli ali fotografije naravnih materialov.



OPIS

UVODNA MOTIVACIJA:

- Igra **"Zvoki naravnega okolja"** – Učenec izbere predmet ali več predmetov iz okolja in z njimi ustvarja zvoke. Ostali jih poskušajo čim bolj oponašati, lahko fizično s predmeti ali glasovno, vsak po svojih zmožnostih. Vsak naj ima možnost prvega izvajanja zvokov – nekdo bo oponašal kukavico, drugi bo tolkel s palicami.
- **Igra asociacij.** Odgovarjajo na vprašanje: "Na kaj najprej pomisliš, ko slišiš besedo GOZD/ TRAVNIK (oz. poimenovanje okolja, v katerem se nahajajo)?" Napačnih odgovorov ni, le da za nenavadne lahko zahtevamo dodatno obrazložitev, oziroma vodimo razgovor s pomočjo dodatnih vprašanj.

AKTIVNOST 1 (lažja):

Učenci dobro raziščejo okolico: izberejo nekaj naravnih predmetov, ki jih pogledajo, potipajo, povohajo, ugotavljajo snov in zvok, ki ga predmeti proizvedejo, preizkusijo trdnost materiala (s primerno močnimi prijemi/ udarci, da materiala ne uničijo). Nabrane predmete odložijo na blago, pri tem kontrastna podlaga olajša opazovanje, izpostavi podrobnosti in usmeri pozornost na predmete.

Z metodo **"prstna trojka"** si pomagajo pri opisovanju predmetov. Pri metodi uporabimo 3 prste: **palec** predstavlja poimenovanje predmeta, **kazalec** – lokacijo, kjer ga najdemo in **sredinec** – opis/ uporabo/ ali pomen v okolju (izberete glede na zmožnosti skupine oz. posameznika). Po večkratni ponovitvi kategorij si učenci s prsti nebesedno pomagajo in usmerjajo lastno opisovanje. **Učenci z večjimi komunikacijskimi težavami, besedno ali nebesedno izrazijo le eno od teh kategorij.**

Za pomoč: kocka s simboli, kot usmeritev prostega govora ali kocka s samolepilnimi besednimi listki za učence, ki se s trudom spomnijo besed. Ko besede najdejo, jih zapišejo, da jih ne pozabijo in nalepijo na kocko. Nato jih uporabijo v pripovedi. V večih ponovitvah učenci izboljšajo svojo pripoved in se pohvalijo za tisto, ki se jim je zdela najboljša.

Zaključek aktivnosti. Na koncu vsak izbere najljubšo besedo, ki jo je uporabil sam ali slišal od nekoga drugega. Drugim v pogovoru poskuša čimbolj razložiti, zakaj mu je ta beseda všeč.

AKTIVNOST 2 (težja):

Aktivnost je opis predmetov z uporabo metode **»hoja po galeriji gozda ali drugega naravnega okolja«**. Metoda je posebej primerna, ker spodbuja sodelovanje, govorno aktivnost, hkrati pa vključuje učenje z uporabo gibanja. Aktivnost ima več delov oziroma nalog, ki so na strateških lokacijah. Te predhodno določijo učenci sami ali učitelj, vendar so v nadaljevanju stalne. Strateške točke so lahko katerekoli posebne točke: npr. posebno drevo, parobek, goba, voda, kup drv, žival, ipd., postavljene na primerni oddaljenosti. Učenci potujejo v majhnih skupinah, v paru ali individualno od lokacije do lokacije. Poskrbimo, da učenci ob predmetih na izbranih lokacijah sodelujejo in drug drugemu opisujejo, pripovedujejo. Učenci opisujejo najprej na nestrukturiran način tako, da o predmetu povedo kar želijo in morejo. Sledi opis predmeta na strukturiran način: kaj, kakšen (pri tem si pomagajo z vsemi čutili), zakaj in kako (uporaba), v zaključku pa še, kar bi o predmetu učenec želel povedati sam. Sposobnejši učenci tvorijo kompleksnejše povedi in pri govoru pomagajo šibkejšim. Na koncu učenci dejavnost v gozdu vrednotijo na dva načina. Najprej opišejo svoje občutke in vrednotijo, kako so govorili. Učenci, ki ne govorijo, komunicirajo s pomočjo pripomočkov (komunikator, piktogrami) ali z mimiko. Učitelj napredek učencev beleži s pomočjo opazovalnih listov.





PREDLOG ZA
DODATNE
DEJAVNOSTI

LIKOVNA VZGOJA:

- Na list papirja naj naredijo obrise predmetov, zabeležijo nekatere ugotovitve in to nesejo nazaj v šolo. Najljubše predmete v šoli izdelajo iz gline.

RAČUNALNIŠKO OPISMENJEVANJE:

- Učenci fotografirajo predmete. Fotografije si ogledate na računalniku, ter s pomočjo programa poskušajte spremeniti lastnosti predmetov (barva, oblika, velikost).
- Če so učenci dovolj samozavestni, posnemite predstavitev posameznega učenca. Če postanejo še bolj samozavestni, delite svoje ugotovitve s šolo in predvajajte posnetek učiteljskemu zboru. Učenci naj pred zborom tudi spregovorijo in predstavijo gozd.

SLOVENSKI JEZIK:

- Ko prvo aktivnost obvladajo, o vsakem predmetu povedo en netipičen stavek in različne predmete povežejo v zgodbo. (Netipičen pomeni ne tako običajen kot "Veja raste na drevesu." Naj bo stavek nenavaden, lahko poudari kakšno lastnost ali je popolnoma domišljjski, npr. "Ukrivljena veja se premika v jeznem vetru.") Zgodbo ostali gibalno ponazorijo / dramtizirajo ali delno ponovijo v igrici telefonček, kjer se kratka poved šepetaje prenaša od učenca do učenca, zadnji jo pove glasno.
- Nadgradnja druge aktivnosti. Ko učenci hodijo okoli, ima učitelj čas, da se giblje med njimi in nadoknadi pomanjkanje stika ena na ena. Za učenca s posebnimi potrebami je tako pogovor z drugimi bolj sproščen, spontan. Naloge individualiziramo tako, da

posameznim učencem pomagamo pri oblikovanju povedi, priključimo besed, uporabi pripomočkov in omogočimo pomoč spremljevalca.

- Lahko napišejo sestavek o najljubših predmetih.

GLASBA:

- S pomočjo predmetov v šoli izdelajte kuliso za glasbeno šolsko predstavo.

NARAVOSLOVJE:

- Določite in poimenujte različne vrste dreves s pomočjo uporabe prstne trojke. Ime, lokacija in opis drevesa.

MATEMATIKA:

- Določite število posameznih naravnih predmetov, ki ste jih nabrali in poskušajte oceniti ali se v gozdu pojavljajo pogosto ali so redki. S pomočjo podatkov s popisnih preglednic naj učenci ugotovijo, komu v skupini/šoli je všeč njihov predmet in kaj to pove o tem predmetu.

TUJI JEZIK:

- Prevedite besede za 'prstno trojko' v tuji jezik, in sicer »kaj je«, »kje je«, »kakšen je«, nato preizkusite uporabo 'prstne trojke' v tujem jeziku (opisi še vedno ostanejo v maternem jeziku).

GOSPODINJSTVO:

- Ponovno poskušajte uporabite 'prstno trojko' pri pouku gospodinjstva, da bi lažje ugotovili, katere pripomočke potrebujete, kje so shranjeni in zakaj jih potrebujete.

TEHNIKA IN TEHNOLOGIJA:

- Iz najdenih predmetov izdelajte nekaj uporabnega, npr. sprehajalno palico, okrasno rožo, piščalko, itd.



OZADJE

Z dejavnostmi, ki jih opisujemo, želimo spodbuditi učence, da v gozdu ali drugem naravnem okolju, kjer vlada sproščeno vzdušje, več govorijo, več komunicirajo med sabo, oblikujejo strukturno pravilnejše stavke, širijo besedni zaklad, ki je bogatejši in originalnejši. V naravnem okolju pričakujemo tudi več spontanega govora učencev. Učenci se lažje zberejo, njihova pozornost in koncentracija sta daljši, zato uspešnejše sodelujejo in zmorejo prisluhniti drug drugemu.



KLJUČNE
BESEDE

Naravna okolja, materni jezik, razvoj govora in jezika, gibanje, senzorne izkušnje.



SPECIFIČNE SKUPINE UČENCEV:

5

OTROCI S
TEŽAVAMI
NA PODROČJU
KOGNITIVNEGA
FUNKCIONIRA-
NJA S SOPOJA-
VLJANJEM VEČ
TEŽAV

Učenci naj prisluhnejo gozdnim zvokom, medtem ko je osebjje tiho. Spodbujajte jih, naj jih izgovorijo, pri čemer uporabite 'intenzivno interakcijo', da učenca spodbudite k izgovorjavi zvokov in komunikaciji.

Učenec naj izbere eno gozdno žival. Celotna skupina naj položi roke na svoje grlo oz. področje glasilk. Odšteevajte od 5 navzdol, osebjje pa naj se začne zelo glasno oglašati kolikor dolgo lahko, čemur naj sledi obdobje tišine. Med tišino poslušajte, če bo kdo začel izgovarjati zvoke. Osebjje naj gre v različne smeri, oponašajte živalske zvoke (učenci naj imajo roko na glasilkah) in "ponovno najdite" drug drugega.

Vzemite s sabo komplet stikal. Potem, ko učenec razišče predmet, naj ga prepozna tako, da sliko na stikalu poveže z gozdnim virom, ali pa naj izbira med dvema predmetoma, ali nas mogoče vpraša, če nam je predmet všeč.

Odzivnost: Na intenzivno interakcijo z gozdom in na izgovorjavo zvokov s strani osebjja.

Radovednost: Glede tipanja glasilk osebjja.

Odkrivanje: Gozdnih živali in predmetov.

Pričakovanje: Zvoka, ki prihaja iz grl osebjja.

Vztrajnost: Pri uporabi stikala za prepoznavanje živali/zvokov, ki so jim všeč.

Iniciativnost: S stikalom aktivirajte glasove drugih ljudi.

Raziskovanje: Glasu, ki prihaja iz ust osebjja med intenzivno interakcijo.



OTROCI Z
AVTISTIČNIMI
MOTNJAMI

Če je možno, naj bo prisoten spremljevalec, ki usmerja pozornost učenca, mu po potrebi ponovi razlago/ navodilo in je pozoren na njegovo počutje in interakcijo z drugimi.

- Učenec naj s seboj nosi majhen blok z "SOS" frazami, ki jih uporabi, ko je v stiski in jih ima, da ni vedenjskih izpadov (Rad bi se umaknil, moti me.../ Ne morem se dotakniti/ Tišči me na stranišče in ne vem, kako naj to opravi v gozdu.../ Zdaj sem lačen in ne zmorem...).
- Pred odhodom naj bo čim bolj natančno opredeljeno dogajanje in v načrtu tudi možnost nečesa nedogovorjenega, da učenca nekoliko spodbudimo k navajanju na neznano. Strokovnjakinja in oseba z MAS Temple Grandin pravi: "We must stretch out their comfort zone" – "Premakniti jih moramo iz zone udobja.").



OTROCI S
SPECIFIČNIMI
UČNIMI
TEŽAVAMI

Zavedajte se, da bo učence morda potrebno spodbuditi k iskanju (kombiniranju) predmetov s pomočjo simbolov ali slik. Za učence je pogosto zelo koristno, če dejavnost ponazorimo. To pogosto dopolnimo s ponazoritvijo prstne trojke (če je potrebno). Uporabimo natisnjene simbole/slike, ki jih učenci lahko povežejo z gozdnim predmetom in simbole, s katerimi lahko pokažejo, če so jim predmeti všeč ali ne. Uporabljamo geste in spodbujamo kazanja s prstom (»Od kod so prišli?«). Prosite učenca, da vas pelje na kraj, kjer je našel predmet.

Otroci s komunikacijskimi ovirami in govorno jezikovnimi težavami:

- Učenec naj za komuniciranje s seboj vzame tablični računalnik, ki ima polno baterijo in naložen ustrezn program (npr. JabTalk). Ta program vsebuje zadostno število ustreznih podob (piktogramov).
- Učencu moramo nuditi dovolj časa, da lahko v miru komunicira s pomočjo tabličnega računalnika.
- Nekateri učenci z govornimi težavami uporabljajo vokalizacijo (izgovarjanje Posameznih glasov), kot obliko komunikacije, ali pa se predmeta dotikajo, kažejo s prstom ali pa usmerijo pogled na predmet/ vzpostavijo očesni stik.

8. OD TENKI VODE

Učenje maternega jezika s pomočjo narave II

Avtorji: Nika Košmelj, Vesna More, Marjeta Šmid

Osnovna šola Jela Janežiča, Škofja Loka, Slovenija



KRATEK OPIS

Opisane aktivnosti spodbujajo govorni in jezikovni razvoj, sposobnost izražanja, upovedovanja in smiselnega nadaljevanja. Usklajene so z učnim načrtom programa NIS in PP, ki ju obiskujejo učenci z večjimi učnimi težavami, ter drugimi potrebami zaradi težav na področju kognitivnega razvoja.



CILJI

Učenec:

- Sproščeno in spontano govori.
- Je zgovoren (elokventen).
- Komunicira s sošolci in učitelji.
- Posluša sošolce in z njimi sodeluje.
- Uporablja nadomestno komunikacijo.
- Širi in bogati besedni zaklad.
- Pridobiva senzorne izkušnje.
- Se uči skozi gibanje.



TRAJANJE

30-45
minut



ŠTEVILO
OTROK

5-10



STAROSTNA
SKUPINA

9-16
let





PRIPRAVA

Učitelj mora poznati lokacijo v gozdu ali drugem naravnem okolju. Za izvedbo aktivnosti potrebujete vodno telo: potok, jezero, reko, večjo lužo. Prav tako je pomembno, da se vsebinsko in organizacijsko pripravijo tudi spremljevalci, ki bodo po potrebi pomagali učencem in učitelju. Priporočamo zaščito pred klopi z repelenti, primerno obleko in obutev ter obveščanje staršev o obisku gozda. Za gibalno ovirane učence potrebujete za dostop do gozda nahrbtnik za nošenje ali pa v primeru težjih otrok uporabite voziček, ki bo koristen na gozdni poti. Če je potrebno, uredite prevoz s šolskim kombijem. S sabo vzemite staro odejo ali krpo (plastična oz. povoščena, ki ne prepušča vlage) ali pa vsaj podlogo za vadbo, da jim omogočite samostojno gibanje v gozdu.



MATERIALI

Naravni material v bližnji okolici, po potrebi košara ali vrečka za nabiranje materiala, rjuha ali večji kos belega blaga, nizka plastična posoda za vodo ter preveza za oči, tablični računalnik, piktogrami ☺ in ☹, simboli ali fotografije naravnih materialov.



OPIS

UVODNA MOTIVACIJA:

Na poti v gozd učenci naberejo različne naravne predmete: kamne, storže, liste, veje. Ko prispemo na določeno mesto v gozdu, te predmete damo v nizko posodo, ki jo napolnimo z vodo. Posamezen učenec, ki mu damo prevezo čez oči, seže z roko v vodo, otipa predmet in opiše svoja občutja (moker, gladek, spolzek), obenem poskuša opisati predmet sošolcem. Nato vzame predmet iz vode, sname prevezo za oči in si ogleda predmet, ki ga drži v roki.

AKTIVNOST:

Aktivnost je opis predmetov z uporabo metode »hoja po galeriji gozda (ali drugega naravnega okolja)«. Metoda je posebej primerna, ker spodbuja sodelovanje, govorno aktivnost, hkrati pa vključuje učenje z uporabo gibanja.

Aktivnost ima več delov oziroma nalog, ki so na strateških lokacijah v neposredni bližini okoli središčne točke. Te predhodno določijo učenci sami ali učitelj, vendar so v nadaljevanju stalne in postavljene na primerni oddaljenosti. Središčna točka je voda (potok, luža, mlaka). Pri vodi (potoku) postavimo eno ali več strateških lokacij (**ena je namenjena poslušanju šumenja vode z zaprtimi očmi, druga dotikanju vode in ugotavljanju temperature vode, tretja je namenjena vonjanju vode, četrta opazovanju – gledanje v vodo in iskanju živih bitij/kamnov določenih barv v vodi,...**). Učenci potujejo v majhnih skupinah, v paru ali individualno od lokacije do lokacije. Poskrbimo, da učenci na izbranih lokacijah sodelujejo in drug drugemu opisujejo, pripovedujejo. Učenci opisujejo svoje občutke na nestrukturiran način tako, da o svojem zaznavanju povedo kar želijo in morejo.

Opazanja učiteljice; Teri King, Green LaneCommunity Special School, Združeno kraljestvo:

Dotik - Učenci so uživali v zbiranju listov in vej v gozdu ter dajanju naravnih materialov v vodo. Uživali so pri ravnanju s predmeti v vodi in opisovali predmete v vodi z enostavnimi opisnimi izrazi, vendar s spodbudo odraslih.

Zvok - Učenci so pozorno prisluhnili zvoku vode, ki smo jo vlivali v skledo ali na roke. Všeč so jim bili zvoki predmetov, ko smo jih spuščali v vodo.

Vid - Učenci so bili zainteresirani, ko so videli kako spremenjeni so predmetov, če si jih ogledujejo v vodi, eden od otrok je opisal liste v vodi kot sijoče.





PREDLOG ZA DODATNE DEJAVNOSTI

LIKOVNA UMETNOST:

- Po dogodku lahko učenci narišejo risbe, na podlagi opazovanj različnih strateških lokacij.

GLASBA:

- Pogovorite se o tem, da bi na strateški lokacijah izvedli zgodbo/nastop. Kje bi bilo občinstvo in o čem bi govorila njihova igra? Kako bi lahko lokacijo spremenili v sestavni del nastopa?

NARAVOSLOVJE:

- Uporaba termometrov za merjenje temperatur vode in temperature zraka, na različnih lokacijah v gozdu.

MATEMATIKA:

- Oštevilčite lokacije in vse prosite, da stečejo na lokacijo št. 1 – nato naj povedo, kaj vedo o tej lokaciji. Ponovite za vse lokacije.

TUJI JEZIK:

- Ko ste zbrali besede, ki opisujejo posamezno lokacijo, jih poskusite zbrati še v tujem jeziku.

GOSPODINJSTVO:

- Ugotovite, katere naravne vire lahko uporabimo za kuhanje in nato nekaj skuhamo. Npr. ogenj za segrevanje, voda za vrenje, zelišča za čaj.

TEHNIKA IN TEHNOLOGIJA:

- Izberite lokacijo, ki jim najbolj ustreza kot lokacija za hišo. Naredite bodisi ogromen objekt, v katerem lahko bivajo (npr. bivak ali brlog), bodisi majhno hiško.

SOCIALNO UČENJE:

- Določite, kakšne vloge bi imeli v skupini na posameznih lokaciji, če bi bili družina ali vlada. Izpeljite sestanek na podlagi njihovih vlog. Predstavite ugotovitve.

GIBANJE IN ŠPORT:

- Oblikujte potko do posamezne lokacije.

GEOGRAFIJA:

- Narišite zemljevid lokacije. Določite legendo za zemljevid.

NARAVOSLOVJE/ZGODOVINA:

- Možne strateške točke poleg vode so posebno drevo, stor, goba, kup drv, živali itd. Poimenujte drevesa in rastline na lokaciji. Kakšna zgodba se skriva za drevesi in rastlinami?



OZADJE

Z dejavnostmi, ki jih opisujemo, želimo spodbuditi učence, da v gozdu ali drugem naravnem okolju, kjer vlada sproščeno vzdušje, več govorijo, več komunicirajo med seboj, oblikujejo strukturno pravilnejše stavke, širijo besedni zaklad, ki je bogatejši in izvirnejši. Učenci uspešno uporabljajo pripomočke za nadomestno komunikacijo in premagujejo svoje primanjkljaje. V naravnih okoljih pričakujemo tudi več spontanega govora učencev. Učenci se lažje zberejo, njihova pozornost in koncentracija sta daljši, zato uspešnejše sodelujejo in zmorejo prisluhniti drug drugemu.



KLJUČNE BESEDE

Naravna okolja, materni jezik, razvoj govora in jezika, senzorno učenje.



SPECIFIČNE SKUPINE UČENCEV:

5

OTROCI S TEŽAVAMI NA PODROČJU KOGNITIVNEGA FUNKCIONIRANJA S SOPOJAVLJANJEM VEČ TEŽAV

Spodbujajte jih, naj tipajo razlike na vsaki lokaciji. Učenci bodo lahko uporabili vse svoje čute in se odločili, katero okolje jim je najbolj všeč. Spodbujajte osebe, da fotografira vsak predmet in da vse predmete zberejo ter odnesejo v šolo. Z gozdnimi predmeti izpeljite enako dejavnost v zaprtem prostoru, učenci pa naj poiščejo razlike med različnimi lokacijami notranjih prostorov.. Na podlagi njihovih spoznanj ustvarite senzorni hodnik v šoli.

- **Odzivnost:** Na različna okolja znotraj gozda.
- **Radovednost:** Glede tega, kaj lahko počnejo s predmeti iz naravnega okolja, npr. škropijo z vodo.
- **Odkrivanje:** Kaj lahko naredi predmet in to ponovijo, npr. da pokažejo, kaj jim je ljubše.
- **Pričakovanje:** Česa je zmožno gozdno okolje.
- **Vztrajnost:** Pri pomaganju grajenja brloga na dani lokaciji.
- **Iniciativnost:** Če ste prinesli stikala, lahko drugim naštejejo/ukazujejo, kaj naj počnejo v tem okolju.
- **Raziskovanje:** Različnih senzoričnih predmetov.



OTROCI Z AVTISTIČNIMI MOTNJAMI

Če je možno, naj bo prisoten spremljevalec, ki usmerja pozornost učenca, mu po potrebi ponovi razlago/ navodilo in je pozoren na njegovo počutje in interakcijo z drugimi.

- Učenec naj s seboj nosi majhen blok z "SOS" frazami, ki jih uporabi, ko je v stiski in jih ima, da ni vedenjskih izpadov (Rad bi se umaknil, moti me.../ Ne morem se dotakniti/ Tišči me na stranišče in ne vem, kako naj to opravim v gozdu.../ Zdaj sem lačen in ne zmorem...).
- Pred odhodom naj bo čim bolj natančno opredeljeno dogajanje in v načrtu tudi možnost nečesa nedogovorjenega, da učenca nekoliko spodbudimo k navajanju na neznano. Strokovnjakinja in oseba z MAS Temple Grandin pravi: "We must stretch out their comfort zone" – "Premakniti jih moramo iz zone udobja.").



OTROCI S SPECIFIČNIMI UČNIMI TEŽAVAMI

Učence bo morda treba spodbuditi k iskanju krajev v gozdu s pomočjo simbolov ali slik. Zelo koristno je, če dejavnost ponazorimo in dopolnimo z zgodbo. Učenec lahko vodi dejavnost v okolju tako, da pokaže, kaj mu je všeč in kaj ne.

OTROCI S KOMUNIKACIJSKIMI OVIRAMI IN GOVORNO JEZIKOVNIMI TEŽAVAMI

- Učenec naj za komuniciranje s seboj vzame tablični računalnik, ki ima polno baterijo in naložen ustrezni program (npr. JabTalk).Ta program vsebuje zadostno število ustreznih podob (piktogramov).
- Učencu moramo nuditi dovolj časa, da lahko v miru komunicira s pomočjo tabličnega računalnika.
- Nekateri učenci z govornimi težavami uporabljajo vokalizacijo (izgovarjanje posameznih glasov), kot obliko komunikacije, ali pa se predmeta dotikajo, kažejo s prstom ali pa usmerijo pogled na predmet/ vzpostavijo očesni stik.



9. GOZDNE ČRKE

Spoznavanje črke E v gozdu

Avtorici: Katja Letnik, Martina Škrlec; Mentorica: dr. Mojca Vrhovski Mohorič

Pedagoška fakulteta; Oddelek za specialno in rehabilitacijsko pedagogiko
Univerza v Ljubljani, Slovenija



KRATEK OPIS

Predstavljene so različne aktivnosti v naravnem okolju, kjer učenci s pomočjo naravnih materialov spoznajo zapis črke E. **Učenec najprej uri fonološko zavedanje (glas E) in nato spoznava zapis črke E.**



TRAJANJE

**45-60
minut**



ŠTEVILO
OTROK

**10
ali manj**



STAROSTNA
SKUPINA

**6-8
years***



CILJI

Učenec:

- Posluša in razume posamezne besede. V besedah prepozna in ponavlja glasove ter njihovo zaporedje.
- Prepozna nekatere črke in nekatere besede (npr. svoje ime, ime sošolca ipd.).
- Glasove zapiše z ustreznimi velikimi tiskanimi črkami, in sicer po dogovorjeni smeri, obliki in velikosti. Z gibalno-grafičnimi vajami utrjuje prvine velikih tiskanih črk, spretno in pravilno rabo pisala ter spoznava strategije za zapomnitev in priklic grafične izvedbe črk.

(Učni načrt za slovenski jezik za prilagojen izobraževalni program z nižjim izobrazbenim standardom.)

Dodatni cilji

Učenec:

- Gradi pozitiven in spoštljiv odnos do gozda in materiala v njem, pri tem upošteva pravila obnašanja v gozdu.
- Uri fonološko zavedanje s pomočjo materiala v gozdu.
- Prepozna obliko črke E glede na obliko naravnih predmetov v gozdu.
- Poišče predmete (besede) v gozdu, v katerih je črka E.
- Uri natančno opazovanje.
- Razvija ustvarjalnost.
- Širi besedni zaklad.

* 2. razred osnovne šole prilagojenega izobraževalnega programa z nižjim izobrazbenim standardom.





PRIPRAVA

Učitelj naj bo seznanjen s krajem, kamor se odpravljajo. Kraj izvedbe naj bo varen in obenem privlačen za učence. Potrebna je primerna obutev in oblačila, ki omogočajo učencem varno in udobno gibanje v naravnem okolju. Če boste zunaj preživeli več časa, naj imajo s seboj malico in vodo. Kraj in čas odhoda naj bo prilagojen vremenskim razmeram.

V primeru, da je v skupini težko ali težje gibalno oviran otrok, bodimo pozorni na to, da je mesto dostopno z vozičkom. V primeru slabše funkcije rok učenca, naj mu pri izvedbi aktivnosti pomaga sošolec ali spremljevalec. Pozorni moramo biti na dolgotrajno bolne otroke, v primeru hujših alergij (npr. seneni nahod) ali astma, če je pot do kraja strma. Aktivnosti prilagodimo glede na starost in stanje otrok ter njihove morebitne primanjkljaje.



MATERIALI

Vsi naravni materiali, ki jih lahko najdemo v gozdu oziroma drugem naravnem okolju. Slike simbolov in fotografije naravnih materialov, ki jih lahko najdemo v naravi. Fotografski aparat ali tablični računalnik, diktafon.



OPIS

- 1) Ko prispemo v gozd učencem povemo, da bomo v gozdu spoznali črko E. Povabimo jih, da poiščejo čim več predmetov, ki vsebujejo **glas E**. Pri tem jih spodbujamo, da iščejo čim bolj raznolike predmete, lahko tudi pojme. Te predmete naj poimenujejo.

Spodnje fotografije predstavljajo primere nekaterih poimenovanj predmetov (tudi pojmov).

Fotografija 1: Kamen

Fotografija 2: Cvet

Fotografija 3: Igljice

Fotografija 4: Veje, postavljene v obliki črke E.

Fotografija 5: Črka E sestavljena iz listja.

Fotografija 6: Iskanje predmetov s črko E.

- 2) Učencem za lažjo predstavo ponudimo pripomoček – **palico in kamenček**. Naročimo jim, da si vsak v gozdu poišče svojo palico in kamenček. Nato jih povabimo, da skupaj poiščemo kje v besedi se nahaja glas E (**na začetku, sredini ali na koncu**). Palica





predstavlja besedo, kamenček pa **glas E** v tej besedi. Palico položimo na tla, kamenček učencec drži v roki. Začne na levi strani in roko premika vzdolž palice tako, da kamenček odloži tam, kjer **sliši glas E**.

Primer: Pri besedi deblo, je črka E na začetku besede, kamenček položi na začetek. Pri besedi iglice je črka E na koncu besede, kamenček položi na konec palice. V kolikor je v besedi več črk E, učenec lahko uporabi za prikaz več kamenčkov.

Fotografiji 7 in 8: Palica in kamenček.

Fotografija 9: Zapis črke E na tleh.

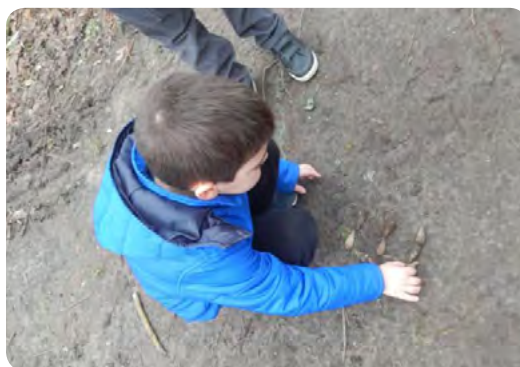
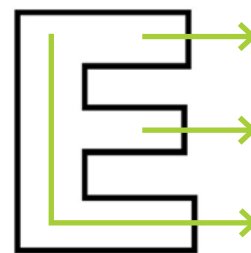
3) Učencem predstavimo zapis črke **E** tako, da učitelj iz velikih vej sestavi črko **E** (lahko jo tudi s palico zapiše na tla, pri čemer lahko zapis tudi verbalizira). Nato učence povabimo, da hodijo po vejah, na takšen način, kot zapišemo črko **E** (potek zapisa je prikazan v spodnji shemi).

4) Učence povabimo, da v gozdu poiščejo čim več predmetov, katerih oblika jih spominja na obliko črke **E** (oblike dreves, postavitev listov na veji, senca itd.).

5) Učence pozovemo, da na čim več različnih načinov oblikujejo oz. sestavijo črko **E** iz materialov, ki jih najdejo v gozdu.

Primer: Učenec poišče storže in jih sestavi v črko **E**, učenec nariše s palico v pesek črko, s pomočjo lubja oblikuje črko **E**.

Fotografiji 10 in 11: Črka E iz različnih naravnih materialov.





OZADJE

Učenci slušno, vizualno in kinestetično spoznavajo glas E in zapis črke E, ter si ga tako lažje zapomnijo. Medsebojno sodelujejo pri iskanju predmetov, katerih poimenovanje vsebuje črko E. Pozorno spremljajo drug drugega pri hoji po obliki črke in se učijo s posnemanjem.



KLJUČNE BESEDE

Učenje črk, črka E, gozd, naravni materiali, ustvarjalnost, slovenščina.



PREDLOG ZA DODATNE DEJAVNOSTI

PODOBEN NAČIN DELA LAHKO UPORABIMO ZA SPOZNAVANJE VSEH ČRK ABECED!

LIKOVNA UMETNOST:

- Iz kamenčkov izdelajte obris črke E in ga zapolnite z listi ali cveticami. Ali lahko učenci izdelajo še druge črke?
- Osredotočite se na besedo 'mreža', ker vsebuje glas E. V gozdu poiščite primere mrež. So v katerih mrežah tudi pajki? Fotografirajte različne primere mrež s fotoaparatom ali tabličnim računalnikom in iz fotografij ustvarite kolaž. Natisnite ga in obdajte z okvirjem narejenim iz vej, ki ste jih nabrali v gozdu.

RAČUNALNIŠKO OPISMENJEVANJE:

- S pomočjo fotoaparata ali tabličnega računalnika posnemite izdelovanje črk ali besed, da si boste lahko ogledali različne faze izdelave. Ali lahko učenci posnamejo svojo izgovorjavo črke E kot govorno spremljavo videoposnetka?

SLOVENSKI JEZIK/ KOMUNIKACIJA/ GOVOR IN POSLUŠANJE:

- Učenci oblikujejo enostavne povedi iz omenjenih besed.
- Ko učenci spoznajo vse črke, uporabijo naravne materiale za zapis celotne besede.
- Učenci zapišejo besede na tla ali v zraku na čarovniški način, z uporabo »čarobne palice« ali prsta.
- Učenci v gozdu naberejo toliko palic, kot je besed v danem stavku. Daljše palice predstavljajo daljše besede, krajše palice krajše besede, kamenček pa predstavlja piko.

- Bi lahko nekatere od prepoznanih besed, ki vsebujejo glas E, uporabili za pisanje pesmi ali refleksivnega sestavka o preživljanju časa na prostem?

NARAVOSLOVJE:

- Določite in poimenujte različne vrste dreves na podlagi listov. Katera imena dreves vsebujejo glas E?

MATEMATIKA:

- Razvrščanje predmetov v tiste, ki vsebujejo glas E, in v tiste, ki ga ne.

GOSPODINJSTVO:

- Če je mogoče, poiščite lesko (glas E). Pogovorite se o tem, po čem jo prepoznamo in o njenih lastnostih. Pod ustreznim nadzorom učenci odrežejo vejo leske in izrežljajo konico, da dobimo palico za pečenje na ognju. S pomočjo palic popecite kruh ali hrenovke na tabornem ognju.

TEHNIČNI POUK:

- Tudi beseda 'gnezdo' vsebuje glas E. Učenci poskušajo poiskati gnezda na drevesih. Nato izdelajo svoja gnezda z uporabo naravnih virov. Kako lahko gnezdo utrdijo? Bi lahko uporabili glino, ki jo najdemo v gozdnih tleh? Katere naravne materiale bi lahko položili v gnezdo, da bi bilo mehko in toplo?

GIBANJE IN ŠPORT:

- Ali lahko učenci izdelajo velikansko črko E ali pa besedo, ki vsebuje črko E, iz večjih, težjih naravnih materialov?
- Izvedite senzorično hojo, med katero so otroci v parih, eden od njih pa ima zavezane oči. Drugi otrok mora svojega partnerja voditi od ene lokacije do druge z uporabo glasu E.



SPECIFIČNE SKUPINE UČENCEV:

5

OTROCI S
TEŽAVAMI
NA PODROČJU
KOGNITIVNEGA
FUNKCIONIRA-
NJA S SOPOJA-
VLJANJEM VEČ
TEŽAV

Priprava v učilnici je ključnega pomena. Najbolje, da priskrbite nekaj črk E, bodisi senzoričnih črk ali pa takšnih, ki ste jih izdelali sami. Učencem pokažite te črke in jih povežite z resničnimi predmeti, s predmeti, ki jih boste iskali v gozdu. Na prostem lahko učencem še vedno pomagamo pri zbiranju predmetov. Ko naberejo predmete, postavite mizo ali pa uporabite nekaj visokega, da lahko učenci prispevajo svoje 'Gozdne E-je'. Učencu pomagajte pri polaganju predmetov na mizo tako, da svojo roko položite na njegovo roko ali pa pod njegovo roko.

Kaj želimo doseči:

Odzivnost: Na dotik gozdnih predmetov.

Radovednost: Glede iskanja gozdnih predmetov.

Odkrivanje: Gozdnih predmetov, iz katerih bodo ustvarili črke E.

Pričakovanje: Izpuščanja predmetov iz rok in reakcije ob spustu.

Vztrajnost: Sodelovanje s članom osebja pri združevanju notranjih in gozdnih predmetov.

Iniciativnost: Pobiranje predmeta, da bi ga položil ali vrgel poleg črke E.

Raziskovanje: Predmetov in oblike črke E.



OTROCI Z
AVTISTIČNIMI
MOTNJAMI

Dejavnost predhodno preizkusite tako, da v naravno učno okolje odnesete izbor slikovnih gradiv in fotografirate različne faze aktivnosti, iz fotografij sestavite skupinsko sliko, ki lahko služi kot načrt za delo.

Učencu pustite, da pokaže zanimanje in ga spodbujajte (pri tem upoštevajte njegove senzorne potrebe in glede na njih prilagodite dostop do naravnih virov). Poskrbite, da učenci lahko položijo vse predmete, ki vsebujejo glas E, poleg črke E, ki so jo ustvarili. S seboj prinesite nekaj črk abecede, ki jih lahko položite naokrog kot sosede črke E, npr. C, D, E, F, G. Preverite, če so zmožni iz naravnih materialov oblikovati celotno abecedo poleg modelne različice abecede, tako boste obenem ustvarili osnovni kontekst.

Nekateri učenci se bodo osredotočili na senzorične vidike materialov in okolice. Spodbujajte tipno raziskovanje naravnih materialov, ki so jih uporabili pri izdelavi črke E. Skozi aktivnost naj bo poudarek na raziskovanju materialov in posledično obravnavi motenj na področju senzorne integracije (manj naj bo osredotočanja na dokončan 'E' in več na procese ter materiale).

V gozdu se poslužujte intenzivne interakcije – posnemajte gibe, zvoke in odzive otrok, da bi vzpostavili stik z njimi. Ponazorite igro, ponazorite raziskovanje materialov in spodbujajte otroke, da vas posnemajo. Svojo roko položite na otrokovo, če se otrok strinja s tem, kasneje pa spodbujajte samostojno delo. Uporabljajte preprost jezik, morda le besedo ali dve hkrati, da bi omogočili čim boljše razumevanje. Otrokom pokažite obliko 'E', ki so jo ustvarili, in jih spodbujajte, da jo posnemajo ali da s prstom pokažejo njene značilnosti. Sledite njihovim interesom – otrokom dovolite, da vam pokažejo, kaj jih zanima in nadaljujte v to smer. V naravnem okolju sta najvišji prioriteti vključenost in sproščenost.



OTROCI S
SPECIFIČNIMI
UČNIMI
TEŽAVAMI

Učence bo morda potrebno spodbuditi k iskanju (kombiniranju) predmetov s pomočjo simbolov ali slik. Pogosto je zelo koristno, če dejavnost ponazorimo in dopolnimo s konkretno ponazoritvijo tega, kar iščemo (vendar, le če je potrebno).



ZGODNJA LETA

Raziščite naravne vire, iz katerih je narejena črka. Spodbujajte raziskovanje in pogovor o različnih teksturah, velikostih, oblikah, itd.

Fotografije 1,2,3,4,5,7: Martina Škrlec in Katja Letnik; Fotografije 6,8,9: Veerle Claeys in Evelin Hendrickx
Predlogi za dodatne aktivnosti in prilagoditve za specifične skupine učencev: Katja Letnik, Martina Škrlec,
Lynne Ledgard in Sefton Booth.

10. SIMETRIJA

Avtorica: Lynne Ledgard

Šola Green Lane Community Special School, Združeno kraljestvo



KRATEK OPIS

Učenci skozi aktivnost raziskujejo simetrijo z uporabo naravnih virov/predmetov, ki so jih našli na prostem.



CILJI

Učenec:

- Pozorno opazuje naravno okolje (doživlja naravo).
- Prepozna naravne vire na dotik.
- Išče in zbira sorodne naravne vire (primerjanje).
- Dokonča simetričen vzorec z zrcaljenjem naravnih virov.
- Ustvari podobne vzorce z uporabo naravnih virov.
- Pozorno posluša.
- Izkusi gibanje na naravnem in neravnem terenu.



TRAJANJE

Največ
2 uri.



ŠTEVILO OTROK

Največ
12



STAROSTNA SKUPINA

4+
let





PRIPRAVA

Učenci: nosijo naj primerna oblačila in obutev, ki omogoča varno in udobno gibanje.

Učitelj: naj izbere varen in stimulativen prostor in se z njim predhodno seznanji, da jasna navodila in izrazi svoja pričakovanja. Priporočamo označitev prostora, ki je primeren za raziskovanje, oziroma določitev mej.



MATERIALI

- Naravni viri, kot so palice, listi, cvetlice ali gozdni sadeži.
- Ravna delovna površina, kot je štor, potka ali podloga.
- Glina.
- Orodja za valjanje, kot je valjar ali majhen hlod.
- Ogledala.
- Fotografije listov, ki so značilni za ta prostor.
- Slike simetričnih vzorcev, ki naj jih poustvarijo z uporabo najdenih lokalnih naravnih virov.



OPIS

- Pojdite na sprehod v naravo in se osredotočite na iskanje primerov simetrije v naravnem okolju. Manj sposobni učenci imajo lahko fotografije listov, ki so značilni za lokalno naravno okolje, s katerimi si pomagajo pri iskanju podobnih listov. Učitelj lahko nato prikaže simetrične lastnosti s pregibanjem (osna simetrija) ali vrtenjem (rotacijska simetrija).
- Raziščite prostor in prosite otroke, da zberejo naravne vire oziroma predmete. Poskrbite, da imajo več kot en primer posameznega vira. Otrokom lahko dodelite specifične predmete, ki naj jih zbirajo, npr. en par zbira liste, drugi par zbira cvetlice, tretji par zbira peresa itd.
- Naravne vire razvrstite v homogene skupine, npr. ujemajoče se liste (po velikosti, obliki in barvi), ujemajoče se cvetlice itd.
- Ponazorite izdelavo simetričnega vzorca z uporabo naravnih virov, ki so jih zbrali otroci. To naredite na ravni površini, kot je štor, ravna tla ali podloga. Če je vetrovno, razvaljajte malo glin in naravne vire odtisnite v glino.
- Otroke razdelite v pare in jim pojasnite, da bodo sedaj izdelali svoje simetrične vzorce. Z ogledali lahko preverite simetričnost vzorca.
- Ko dokončajo vzorce, lahko parom dodelite dokončane vzorce drugih parov, katerim lahko z uporabo naravnih virov dodajo še več podrobnosti.
- Lahko izvedete izziv, pri katerem naj en otrok iz para ustvari polovico simetričnega vzorca, njegov partner pa naj drugo polovico dokonča s pomočjo zrcaljenja.
- Manj sposobnim učencem lahko pomagajo odrasli ali pa ustvarite pare različno sposobnih otrok. Da bi omogočili samostojno delo, lahko manj sposobnim učencem date slike vzorcev, ki jih morajo poustvariti.



Osna simetrija



Rotacijska simetrija





OZADJE

Ustvarjalno dejanje je osrednji element miselnega procesa. Delo na prostem lahko omogoča alternativne oblike samoizražanja zaradi praktične narave številnih dejavnosti (Juliet Robertson, Dirty Teaching 2014).

Aktivnost lahko uporabite kot samostojno dejavnost ali pa kot nadaljevanje teme simetrija, pri čemer ste osnovne koncepte razložili v šoli.



KLJUČNE BESEDE

Simetrija, simetričen, zrcaljenje, vzorec, velikost, vrtenje, listje, peresa, cvetlice, palice, barva.



PREDLOG ZA DODATNE DEJAVNOSTI

LIKOVNA UMETNOST:

- Vzemite nekaj predmetov, ki bodo na sliki ustvarili dvodimenzionalne oblike, npr. krogi iz klobučevine, kvadrati iz papirja. Simetrične vzorce prilepite na tkanino in nato dodajte podrobnosti z uporabo naravnih barv – naravne barve lahko izdelate iz blata, kurkume ali rastlinskih barvil.

RAČUNALNIŠKO OPISMENJEVANJE:

- Naredite kolaž fotografij s pomočjo tabličnih računalnikov. Natisnite ga in obdajte z okvirjem iz palic.
- Likovne izdelke predstavite v obliki predstavitve PowerPoint, v kateri pojasnite, kaj so našli.

SLOVENSKI JEZIK/KOMUNIKACIJA/GOVOR IN POSLUŠANJE:

- Učenec naj pojasni svoj vzorec. Zakaj je simetričen? Se drugi učenci strinjajo? Imajo kakšne predloge za izboljšave? Zna učenec naštetih uporabljene predmete?

NARAVOSLOVJE:

- Klasificirajte uporabljene predmete, npr. kamen, les, rastlina. Ustvarite simetrične vzorce iz mešanice naravnih in umetnih virov, otroci pa naj jih kategorizirajo.

MATEMATIKA:

- Razvrščanje predmetov, ponavljanje vzorcev, imenovanje oblik, štetje.

TUJI JEZIK:

- Štetje, imenovanje oblik, učenje poimenovanj naravnih predmetov v tujem jeziku.

GOSPODINJSTVO:

- Uporabite užitne naravne vire. Kaj in kako lahko kuhamo z njimi? Imajo surovi in kuhani viri enak okus?

TEHNIKA IN TEHNOLOGIJA:

- 'Simetrična dela' pritrdite na les in obesite v glavni dvorani. Če je simetričen vzorec izdelan iz gline, pustite, da se posuši, nato pa ga pobarvajte in glazirajte. Razstavite ga ali pa ga uporabite, npr. kot ploščico ali pogrinjek.

ŠPORT/GIBANJE:

- Zberite material in naredite dodatne vzorce pod časovnim pritiskom. Tekmujte, kdo bo prvi zbral vire. Naredite ogromen vzorec z večjimi viri, kot so večje in težje palice ter hlodi.



SPECIFIČNE SKUPINE UČENCEV:

5

OTROCI S TEŽAVAMI NA PODROČJU KOGNITIVNEGA FUNKCIONIRANJA S SOPOJAVLJANJEM VEČ TEŽAV

Osredotočili se bodo na senzorično raziskovanje vseh najdenih virov oz. predmetov. Potrudili se bodo poiskati senzorične predmete z vašo pomočjo, se odzivali na najdene materiale in poskusili ustvariti simetrijo z odtisi blatnih rok. Učenca poskusite pregovoriti, da položi roke v blato, ki ste ga našli (dajte ga na pladenj, da ga bo učenec lahko dosegel) in nato enakomerno položi obe roki na kos belega papirja. Očistite učenčevi roki. Poiščite simetrijo rok. Preštejte prste, oglejte si dlani. Nato odnesite predmete, ki ste jih našli v gozdu v učilnico. Najprej jih razvrstite v skupine, nato pa učencu pomagajte prešteti predmete, skupaj jih postavite v simetričen vzorec. Na koncu preverite simetrijo z ogledalom.

Odzivnost: Na senzorični učinek blata na rokah.

Radovednost: Glede puščanja vzorca na listu papirja.

Odkrivanje: Kaj zmorejo najdeni predmeti.

Pričakovanje: Padanja predmetov na papir v razredu.

Vztrajnost in iniciativnost: Pri seganju po gozdnih predmetih in pri postavljanju predmeta. Ogledalo uporabite tudi za to, da si učenci ogledajo svoje obrazne reakcije in poskusijo ugotoviti, kaj jih sproža.

Raziskovanje: Katere koli od omenjenih senzoričnih izkušenj in odločanje o tem, kaj jim je všeč in kaj ne.



OTROCI Z AVTISTIČNIMI MOTNJIAMI

Spodbujajte tipno raziskovanje uporabljenih virov iz naravnega okolja in vzemite s seboj ogledalo, ki ga boste uporabili pri vseh predmetih. Pri tem upoštevajte učenčeve senzorne potrebe in glede na njih prilagodite dostop do naravnih virov. Dejavnost predhodno preizkusite in fotografirajte različne faze prikazovanja simetrije. Učenca spodbujajte, naj ugotovi, kje je simetrija, in ga opominjajte, da gre za pojem 'enako'. Učencu pokažite simetrijo s svojimi rokami in določenimi listi – poskusite jih prepogniti po sredini in mu pojasnite pojem 'enako'.

Nekateri učenci se bodo osredotočili na senzorične vidike materialov in okolice. Poudarek naj bo na raziskovanju materialov in posledično obravnavi motenj na področju senzorne integracije. Manj osredotočanja na poznavanje simetrije in več na poznavanje pojma 'ENAKO'. Učencem dajte na voljo dovolj časa, da 'obdelajo' materiale.

Morda boste morali podpreti proces z delovnim programom in primerom dokončanega 'podobnega' ali 'enakega' predmeta, npr. 'oglej, ti listi so enaki' in jih položite drug poleg drugega. 'Ti listi so drugačni' in jih razmaknite. Kjer je to potrebno, uporabite simbole in fotografije, kot pomoč pri jeziku, razumevanju in razvoju. Dejavnosti lahko obsegajo tudi kratko raziskovanje materialov z namenom 'izbiranja' določenega števila predmetov, da preprečite preobremenjenost.

V gozdu se poslužujte intenzivne interakcije – posnemajte gibe, zvoke in odzive otrok, da bi vzpostavili stik z njimi. Ponazorite igro, ponazorite raziskovanje materialov in spodbujajte otroke, da posnemajo iskanje 'simetrije'. Svojo roko položite na otrokovo, če se otrok strinja s tem, kasneje pa spodbujajte samostojno delo. Uporabljajte preprost jezik, morda le besedo ali dve hkrati, da bi omogočili čim boljše razumevanje. Otrokom pokažite že ustvarjene simetrične primere in jih spodbujajte, da jih posnemajo, ali pa, da s prstom pokažejo, kaj je enako in kaj je drugače (verbalno, s sliko ali pa tako, da to mesto pokažejo na sliki oz. predmetu). Sledite njihovim interesom – otrokom dovolite, da vam pokažejo, kaj jih zanima in nadaljujte v to smer. V naravnem okolju sta najvišji prioriteti vključenost in sproščenost, simetrija lahko pride na vrsto kasneje!



OTROCI S SPECIFIČNIMI UČNIMI TEŽAVAMI

Učence bo morda treba spodbuditi k iskanju predmetov s pomočjo simbolov ali slik. Koristno je, če dejavnost ponazorimo in dopolnimo z zgodbo.

11. MATEMATIKA NA PROSTEM: MERE



Avtorica: Teri King

Šola Green Lane Community Special School, Združeno kraljestvo



KRATEK OPIS

Dejavnost kaže in uči, kako s pomočjo naravnih materialov meriti velikost predmetov. Dejavnosti obsegajo merjenje, primerjanje in razvrščanje z uporabo palic. Primerjanje in merjenje materialov ter predmetov poteka z uporabo nestandardnih in standardnih enot.



CILJI

- Razvijanje matematičnih spretnosti s poudarkom na merah in razvijanje razumevanja konceptov daljši-krajši, večji-manjši.
- Merjenje s standardnimi in nestandardnimi enotami.
- Krepitev senzorne integracije.
- Opazovanje in raziskovanje naravnega okolja.
- Spodbujanje taktilnih izkušenj (dotikanje zemlje, kamnov, vej, mahu, listov in iglic).
- Krepitev ravnotežja med hojo in tekom na neravnem terenu.
- Sodelovanje z drugimi učenci.
- Reševanje problemov preko iger in raziskovanja.



TRAJANJE

1
ura



ŠTEVILO
OTROK

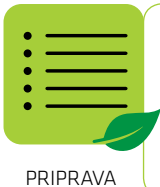
5-10



STAROSTNA
SKUPINA

4+
let





PRIPRAVA

Učenci: nosijo naj primerna oblačila in obutev, ki omogoča varno in udobno gibanje.

Učitelj: naj izbere (varen in stimulativen) prostor in se z njim seznani.



MATERIALI

- Naravni materiali, kot so vejice, palice, listi, kamni in hlodi.
- Merilna orodja, kot so metrske palice, ravnila, merilni trakovi ali merilna kolesa.
- Vrvica, volna ali vrv.
- Simboli za lažje razumevanje, npr. dolg, kratek, velik, majhen, niz.



OPIS

Predstavite učno uro:

Otroke spodbujajte, naj raziskujejo okolico – štejejo drevesa in se jih dotikajo, merijo s koraki in ocenjujejo razdalje, iščejo kamne ter jih nabirajo, pobirajo zanimive liste in veje. Iz vejic lahko sestavite dolgo kačo. Kdo lahko sestavi najdaljšo kačo iz vejic? Učenci naredijo zbirko vejic, ki so jih nabrali na gozdnih tleh.

Razvrščanje - Učenci razvrstijo vejice v dve skupini, namreč v skupino največjih vejic in skupino manjših vejic. Učenci se izmenjujejo pri polaganju vejic v posamezno skupino.

Urejanje - Učenci uredijo svoje vejice po velikosti tako, da na enem koncu začnejo z najkrajšo vejico in nato polagajo vsako vejico glede na velikost, dokler ni največja vejica na koncu vrste.

Rezanje na pravo velikost - Učenci dobijo nestandardno mero (npr. palico) ali pa standardno mero (npr. ravnilo, dolgo 30 cm). Učenci odrežejo palice ali dolge travne bilke, da bi se ujemale z mero, pri čemer uporabijo orodja, kot so vrtnarske škarje.

Primerjanje - Primerjajte različne razdalje z nestandardnimi merami, npr. primerjajte razdaljo s pomočjo vej in borovih storžev. Učenci lahko primerjajo svojo višino z višinami dreves in poiščejo 3 drevesa, ki so višja od njih itd.

Merjenje v metrih - Učenci dobijo metrski kos vrvice, volne ali vrvi. Poiskati morajo predmet, ki je enako dolg, daljši ali krajši. Z vrvicami oblikujte like, številke ali črke.





OZADJE

Otroci lahko predhodne učne ure matematike na temo merjenja prenesejo na merjenje v naravnem okolju. Učenci lahko raziskujejo naravno okolje in zbirajo predmete, s katerimi bodo merili, ali pa merijo z uporabo palic, vejic, listov, hlodov ali kamnov. Učenci lahko raziskujejo merjenje z nestandardnimi enotami, npr. iskanje predmetov podobne velikosti oz. dolžine ali pa urejanje predmetov glede na velikost oz. dolžino. Predmete lahko merijo tudi s standardnimi merami (centimetri in metri).



KLJUČNE BESEDE

Mera, daljši, krajši, večji, manjši, velikost, red, razvrščanje, centimetri, metri.



PREDLOG ZA DODATNE DEJAVNOSTI

LIKOVNA UMETNOST:

- Iz palic naredite lesen okvir in ga s pomočjo vrvice spremenite v statve. Tkite trave in večje liste oz. vejice bršljana.
- Sestavljanje novoletne jelke iz palic, ki so krajše, daljše.
- Naredite ribiške palice.

UPRIZORITVENE UMETNOSTI/GLASBA:

- Ustvarite ritem s tolčenjem s palicami po štorih. Otroke razdelite v pare. Ali lahko posnemajo ritem drug drugega? Ali lahko celotna skupina sledi ritmu ene osebe?

MATEMATIKA:

- S pomočjo palic in vejic ustvarite dvodimenzionalne like. V likih prepoznajte prave kote in jih označite s kockami.

GOSPODINJSTVO:

- 'Ošilite' palice in jih uporabite za pečenje kruha na tabornem ognju. Kako se kruh spreminja med segrevanjem? Kakšen okus ima, če je zažgan?

TEHNIKA IN TEHNOLOGIJA:

- Iz vej in vejic ustvarite progo, po kateri se bo premikal daljinsko voden avto. Spodbujajte reševanje problemov, npr. uporabite vozilo za prevažanje težjih predmetov ali pa poiščite progo čez lužo oz. okoli nje.

ŠPORT/GIBANJE:

- Igre sodelovanja in reševanja problemov, npr. Ali lahko otroci napolnijo veliko posodo z vodo z vedri, ki puščajo? Določite časovno omejitev. Ali lahko zamašijo luknje? Ali pomaga, če so vedno hitrejši?



SPECIFIČNE SKUPINE UČENCEV:

5

OTROCI S TEŽAVAMI NA PODROČJU KOGNITIVNEGA FUNKCIONIRANJA S SOPOJAVLJANJEM VEČ TEŽAV

Učenci bodo postavili palice v pravilni vrstni red in razvrstili predmete v skupine z vašo pomočjo. Učencem pomagajte pri polaganju palice tako, da svojo roko položite na njihovo roko ali pa pod njihovo roko, s čimer bodo razvijali fino motoriko. S seboj prinesite veliko in majhno škatlo ter spodbujajte otroke, da položijo majhne predmete v majhno škatlo in velike predmete v veliko škatlo. Osebe spodbujajte, da uporabljajo globoke glasove za velike in dolge predmete, ter visoke glasove za majhne predmete. Učencem pomagajte izmeriti razdaljo tako, da cela skupina šteje, ko stopite naprej in nato skupaj stopite naprej.

Odzivnost: Na tipno lastnost gozdnih predmetov.

Radovednost: Glede tega, kako držati predmete in glede teže večjih predmetov v primerjavi z majhnimi (pazite, da majhnih predmetov ne dajejo v usta).

Odkrivanje: Da je velikost pomembna! Kaj lahko naredimo iz velikih predmetov, česar iz majhnih ne moremo?

Pričakovanje: Spuščanja predmeta v ustrezno škatlo.

Vztrajnost: Pri izbiranju med majhnim in velikim.

Iniciativnost: Omogočite jim izbiro med dvema predmetoma in dvema škatlami. Bi lahko to nadgradili v 3 škatle?

Raziskovanje: Ko napolnijo škatle, dovolite učencem, da ločeno raziskujejo vse velike predmete in vse majhne predmete.



OTROCI Z AVTISTIČNIMI MOTNJIAMI

Spodbujajte tipno raziskovanje virov iz naravnega okolja. Dejavnost predhodno preizkusite in fotografirajte različne faze zbiranja, različno velikih predmetov. Spodbujajte učenca, da poustvari niz iz palic. Pri tem mu dajte ustrezen čas.

Nekateri učenci se bodo osredotočili na senzorične vidike materialov in okolice. Manj osredotočanja na končni izdelek razvrščanja, na majhno-veliko ali dolgo-kratko in več na procese ter materiale.

Morda boste morali podpreti proces z delovnim programom in primerom končnega izdelka razvrščanja po velikosti. Kjer je to potrebno, uporabite simbole in fotografije kot pomoč pri jeziku, razumevanju in razvoju. Dejavnosti lahko obsegajo tudi raziskovanje materialov z namenom 'izbiranja' določenega števila predmetov, da preprečite preobremenjenost.

V gozdu se poslužujte intenzivne interakcije – posnemajte gibe, zvoke in odzive otrok, da bi vzpostavili stik z njimi. Ponazorite raziskovanje velikosti in dolžine ter spodbujajte učence, da vas posnemajo. Uporabljajte preprost jezik, morda le besedo ali dve hkrati, da bi omogočili čim boljše razumevanje. Sledite njihovim interesom – otrokom dovolite, da vam pokažejo, kaj jih zanima in nadaljujte v to smer. V naravnem okolju sta najvišji prioriteti vključenost in sproščenost.



OTROCI S SPECIFIČNIMI UČNIMI TEŽAVAMI

Učence bo morda treba spodbuditi k iskanju predmetov s pomočjo simbolov ali slik. Pogosto je koristno, če dejavnost ponazorimo. Učenec lahko vodi dejavnost tako, da pokaže, kaj mu je všeč oz. ni všeč pri velikih in majhnih predmetih, dolgih in kratkih predmetih itd.



ZGODNJA LETA

Raziskujte naravne vire, ki ste jih uporabili za merjenje dolžine. Spodbujajte raziskovanje in pogovor o predmetih. Nekdo lahko prinese nekaj zelo težkega – ugotovite, ali je majhno ali veliko? Otroci lahko hodijo/tečejo sem in tja ter zbirajo predmete, npr. na eni strani lahko poberejo veje in jih prenesejo v škatlo/košaro na drugi strani.

Fotografije: Teri King

Besedilo o dodatnih dejavnostih in prilagoditvah za specifične skupine učencev: Lynne Ledgard in Sefton Booth

12. SOCIALNE IGRE ZA RAZVIJANJE SOCIALNIH VEŠČIN II

Avtorji: Jan Čibej, Andreja Erjavec, Marijana Šarič

Osnovna šola Ljubo Šercer Kočevje, Slovenija



KRATEK OPIS

- I. **KDO MANJKA?** – iskanje skritega učenca iz skupine.
- II. **VROČE/HLADNO** – iskanje skritega predmeta, ki ne sodi v naravo.
- III. **ČLOVEŠKE OVIRE** – premagovanje ovir z zvezanimi očmi.



TRAJANJE

- I. **10 minut**
- II. **15 minut**
- III. **15 minut**



ŠTEVILO OTROK

6-8



STAROSTNA SKUPINA

10-14 let



CILJI

- Učenci spoznavajo skupino.
- Gradijo medsebojno spoštovanja in sodelovanje.
- Svobodno izražajo čustva.
- Urijo socialne veščine: druženje, medsebojno spoštovanje, sodelo-vanje, ustrezna komunikacija.
- Razvijajo občutek odgovornosti do sebe in drugih.
- Razvijajo primerno vedenje do vrstnikov.
- Upoštevacjo navodila in pravila.
- Upoštevacjo avtoriteto.
- Znajo voditi skupino.
- Upoštevacjo splošne vedenjske norme.
- Kontrolirajo svoje vedenje in morebitne nenadne impulze.
- Se učijo kvalitetno preživljati prosti čas v naravi, z vrstniki.



PRIPRAVA

Potrebna je primerna obutev, kot so škornji, športni copati ali pohodni čevlji in uporaba zaščitnega repelenta proti klopom.



MATERIALI

- I. Vrvica ali trak za omejitve prostora, simboli za 'kdo' in 'skrit', ter fotografije otrok, ki sodelujejo v igri.
- II. Plastenka, krpa/ruta ... ali katerikoli drugi predmet, ki ne sodi v naravno okolje, štoparica, simboli za 'blizu' in 'daleč' ter 'toplo-sonce' in 'hladno-led'.
- III. Dve ruti za prevez oči, veje in drugi naravni materiali.



OPIS

I. KDO MANJKA?

Za izvedbo aktivnosti omejimo prostor s trakom ali vrvjo in učencem razložimo, da se bo aktivnost dogajala znotraj omejenega prostora. Pri iskanju prostora za izvedbo aktivnosti, moramo biti pozorni na to, da je prostor primeren za skrivanje. Pred izvajanjem socialne igre, učitelj učencem razloži pravila.

Potek aktivnosti:

- Učenci hodijo, skačejo ali se kako drugače premikajo po omejenem prostoru.
- Na učiteljev znak vsi počepnejo in zamižijo.
- Učitelj z dotikom enega od učencev po rami določi, da je on tisti, ki se bo skril.
- Na vnovični znak učitelja, učenci odprejo oči, ugotovijo kdo manjka in tega sošolca poiščejo.

Učence pri iskanju spodbujamo. Za dodatno komunikacijo lahko uporabimo simbole za 'kdo in skrit', prav tako fotografije otrok udeležnih v igri.

II. VROČE/HLADNO!

Za izvedbo aktivnosti najprej omejimo prostor z vrvjo ali trakom in učencem razložimo, da se bo aktivnost dogajala znotraj omejenega prostora. Pred izvajanjem socialne igre, učitelj učencem razloži pravila.

- Učence razdelimo v dve skupini. Med seboj samostojno določijo vodjo skupine.
- Ena skupina, ki jo določi učitelj se dogovori, kam bo predmet skrila. Istočasno, drugi učitelj odpelje drugo skupino malo dlje od prostora, kjer poteka igra in bo prva skupina skrila predmet.
- Ko je predmet skrit, vodja skupine, ki je skrivala predmet pokliče drugo skupino. Med iskanjem predmeta, vodja prve skupine usmerja drugo skupino pri iskanju le z besedami vroče (bližina predmeta) in hladno (oddaljenost od predmeta).
- Eden od učiteljev meri čas, ki ga skupina potrebuje, da najde skriti predmet.
- Potem skupini zamenjata vlogi.
- Igra se konča z razglasitvijo zmagovalca. Le-ta je tista skupina, ki je predmet hitreje našla.

Otroke pri iskanju predmetov spodbujamo, kolikor je potrebno. Med igro jim dajajte namige glede identitete in lokacije predmeta. Za otroke s komunikacijskimi težavami bomo potrebovali simbole za 'blizu' in 'daleč', ter simbole za 'vroče' in 'hladno'.

III. ČLOVEŠKE OVIRE

Za izvedbo aktivnosti najprej omejimo prostor z vrvjo ali trakom in učencem razložimo, da se bo aktivnost dogajala znotraj omejenega prostora. Pred izvajanjem socialne igre, učitelj učencem razloži pravila.

- Učence razdelimo v dve skupini.
- Prva skupina postavi »žive« ovire (stoja raznožno, počep, dvignjene roke, 'ležeči policaji' ...). Pri tem lahko vključijo tudi naravni material, kot so veje.
- Eden izmed učencev prve skupine pokaže, kako naj druga skupina premaga ovire.
- Druga skupina se razdeli v dva para. Enemu izmed para zavežemo oči z ruto, drugi v paru ga vodi čez ovire in ga usmerja z govorom (dvigni nogo, premakni se v levo, pojdi naprej ...). Nato zamenjata vlogi.
- Skupini se nato zamenjata in naloga poteka enako z drugačnimi ovirami, ki si jih izmisli druga skupina.





OZADJE

Aktivnost izhaja iz učnega načrta in ciljev socialnega učenja, ki se nanašajo na populacijo otrok, ki imajo primanjkljaje in težave na področju medsebojnega sodelovanja in vzpostavljanja medsebojnih socialnih kontaktov, izražanju čustev, komunikaciji, težave na področju upoštevanja navodil, ne upoštevajo splošnih vedenjskih norm, se neprimerno vedejo ter nimajo občutka odgovornosti do sebe in drugih.



KLJUČNE BESEDE

Socialno učenje, učenci, naravno okolje, gibanje, igra.



PREDLOG ZA DODATNE DEJAVNOSTI

LIKOVNA UMETNOST

- Pri dejavnosti Človeške ovire ustvarite labirint s pomočjo palic ali hlodov, učenci pa naj poskusijo poiskati središče.

RAČUNALNIŠKO OPISMENJEVANJE:

- S pomočjo tabličnega računalnika ali fotoaparata posnemite izvajanje dejavnosti Človeške ovire, posnetek si oglejte in se pogovorite, če bi lahko izboljšali navodila oz. dejanja.

GLASBA:

- Otrok, ki se skriva med igro Kdo manjka?, naj s pomočjo palice ustvarja melodijo, iskalci pa naj sledijo zvokom.

SLOVENSKI JEZIK/KOMUNIKACIJA/GOVOR IN POSLUŠANJE:

- Med igro Vroče/hladno! lahko skupina, ki čaka, da bo poiskala predmet, pripoveduje zgodbe. Uporabite 'vrečo z zgodbami' kot srečelov. Vsak otrok bo dodal en stavek k zgodbi, pri čemer mu bo služil kot navdih predmet, ki ga je izvlekel iz vreče.

NARAVOSLOVJE:

- Klasificirajte predmete kot naravne in umetne. Pogovorite se kateri so užitni in kateri niso. Katere uživajo žuželke in majhne živali?

MATEMATIKA:

- Ustvarjajte poti, ki naj ji sledijo s pomočjo navodil in obratov, npr. obrnite se za 90° v smeri urinega kazalca in naredite tri korake naprej.

TUJI JEZIK:

- Med igranjem skrivalnic štejte v tujem jeziku.

SOCIALNO UČENJE:

- Sodeluj z drugim učencem. Izmenjujta si ideje. Pogovorita se o tem, kaj vama je všeč in kaj ne. Podajta predloge za izboljšavo. Po vsaki igri prosite učence, da se spomnijo nečesa, kar je drug učenec dobro izvedel.

ŠPORT:

- Pri urah športa lahko uporabite dejavnost Človeške ovire tako, da se učenci uležejo na tla, vzporedno drug na drugega in na razdalji enega koraka. Učenci preskakujejo žive ovire. Učencem, ki imajo slabo razvite motorične spretnosti in težave s koordinacijo in ravnotežjem, naj učitelj pomaga premagovati žive ovire.

Besedilo o dodatnih dejavnostih: Lynne Ledgard in Sefton Booth





OPIS

Otroci se zberejo v krogu z mentorjem na sredini. Pomembno je, da vam otroci zaupajo. Poudarite, da se jim ne bo zgodilo nič hudega in prosite naj zaprejo oči, ter pred sabo iztegnejo roke z dlanmi obrnjenimi proti nebu. V krogu otrok z borovim poganjkom drsite po njihovih rokah. Nato poganjek skrite in prosite otroke naj odprejo oči. Vprašajte jih, kaj so čutili na rokah.

- Jih je bilo strah?
- Je bilo neprijetno?
- Na kaj jih je spominjalo?

Storite enako še s smolo oziroma skorjo. V krogu jo vodite pod otroškimi nosovi. Otroci ne smejo goljufati! Uporabijo lahko samo svoj nos. Na koncu otroci aktivirajo še sluh. Zaprejo oči in tokrat lahko ostanete na sredini kroga. Prosite za čisto tišino in podrgnite storža med sabo. Po pogovoru o tem, kaj so tipali, vonjali in slišali, pokažemo vse dele bora ter poskušamo ugotovite ime drevesne vrste.



OZADJE

Otroci se učijo zaupati ostalim čutilom, kadar ne uporabljajo vida. Učijo se opisovanja kaj so tipali (npr. je bilo mehko, trdo, je bodlo...), kaj so vonjali (npr. smrdi, diši, všeč mi je, ni mi všeč in zakaj...) in kaj so slišali (npr. glasno, tiho, prijetno, neprijetno...). Učijo se obujanja spominov s pomočjo zaznave čutil (npr. na kaj me zvok spominja – petje škržatov).



KLJUČNE BESEDE

Naravno okolje, gibanje v naravi, uporaba čutil, vonj, dotik, sluh, vid.



PREDLOG ZA DODATNE DEJAVNOSTI

Namig: Uporabite lahko tudi druge drevesne vrste, suh ali moker mah, krzno živali (npr. od zajca) idr. V škatlo ali vrečko lahko skrijete enega ali več različnih predmetov, ki jih otroci spoznavajo skozi dotik (storž, mah, prazna polžja hišica, vejica smreke).

LIKOVNA UMETNOST:

- Raziščite, kateri naravni predmeti so najboljši čopiči, npr. poganjek jelke, borov storž, šop trave.

GLASBA:

- S pomočjo snemalnika posnemite različne zvoke v naravnem okolju. Predvajajte jih in se igrajte igro Ugani zvok.
- Sedite v krogu in prisluhnite zvokom, ki vas obdajajo. Jih lahko otroci posnemajo s svojimi glasovi? Npr. ali lahko posnemajo detla?

RAČUNALNIŠKO OPISMENJEVANJE:

- Raziščite naravne oblike in vzorce z uporabo tabličnega računalnika in funkcije kalejdoskopa v programu Photo Booth.

SOCIALNO UČENJE:

- Pojdite na lov za vonjavami, pri čemer naj učenci med potjo zbirajo predmete. Otroke prosite, da predmete razdelijo na tiste, ki so jim všeč in na tiste, ki jim niso všeč. Ali se strinjajo? Kateri predmet jim je najljubši? Spodbujajte spoštljivost, menjavanje in potrpežljivost.

NARAVOSLOVJE:

- Osredotočite se na veter: kaj lahko pri vetru vidimo, slišimo in čutimo? Raziskujte s pomočjo vetrnih zvonov, peres, zmajev in milnih mehurčkov.

MATEMATIKA:

- Kateri naravni predmeti so težji oz. lažji? Ugibajte nato pa jih stehajte z uporabo tehtnice.

TEHNIKA IN TEHNOLOGIJA/LIKOVNA UMETNOST:

- Iz velikih listov in vejic izdelajte listne čolne. Preverite, kateri plavajo na vodi in kateri ne. Kako jih lahko izboljšate?
- Uporabite barvne karte iz lokalne tehnične trgovine, da bi našli barve, ki se ujemajo z naravnimi predmeti. Učence razporedite v majhne skupine ali pare. Naročite jim, da v bazo prinesejo primere predmetov, ki so jih našli. Pogovorite se o ugotovitvah, izmenjujte se, sodelujte in dovolite vrstniško podporo.

ŠPORT/GIBANJE:

- Ciljajte tarčo. Uporabite tarčo s slikami naravnih predmetov. Učenci morajo ciljati tarčo z vrečkami z mehkim polnilom. Nato morajo steči in poiskati ter pobrati naravni predmet, na katerem je pristala njihova vrečka.

Besedilo o dodatnih dejavnostih: Lynne Ledgard in Sefton Booth



14. KAJ SE SKRIVA V TLEH?

Avtorici: Lara Hodej, Julija Šiško; Mentorica: dr. Mojca Vrhovski Mohorič

Pedagoška fakulteta; Oddelek za specialno in rehabilitacijsko pedagogiko
Univerza v Ljubljani, Slovenija



KRATEK OPIS

Z aktivnostjo bodo učenci raziskali gozdna tla. Ugotovili bodo, kako so tla sestavljena in kaj se v njih nahaja.



TRAJANJE

**45
minut**



ŠTEVILO OTROK

Do 10



STAROSTNA SKUPINA

**5+
let**



CILJI

- Spodbujanje samostojnega raziskovanja in opazovanja gozdnih tal.
- Senzibilnost do živih organizmov v naravi in do narave.
- Spodbujanje radovednosti in ustvarjalnosti.
- Prožnost mišljenja in reševanja enostavnih problemov.
- Urjenje v primerjanju in sklepanju.



PRIPRAVA

Učitelj naj bo seznanjen s krajem, kamor se odpravljajo. Kraj in čas odhoda naj bo prilagojen vremenskim razmeram. Potrebna je primerna obutev in oblačila, ki omogočajo učencem varno in udobno gibanje po gozdu. Če boste v gozdu preživeli več časa, naj imajo s seboj malico in vodo.

V primeru, da je v skupini težko ali težje gibalno oviran otrok, bodimo pozorni na to, da je mesto dostopno z vozičkom. V primeru slabše funkcije rok učenca, naj mu pri izvedbi aktivnosti pomaga sošolec ali spremljevalec. Pozorni moramo biti na dolgotrajno bolne otroke, v primeru hujših alergij (npr. seneni nahod) ali astme, če je pot do kraja strma. Aktivnosti prilagodimo glede na starost in stanje otrok ter njihove morebitne primanjkljaje.





MATERIALI

Material za izvedbo dejavnosti učenec samostojno poišče v gozdu. Za določanje živali, ki jih najde, si lahko pomaga s preprostimi določevalnimi ključi (Bajd, B. *Moje prve drobne živali tal* ali določevalni ključ *Drobne živali/barve narave* Inštituta za gozdno pedagogiko). S seboj imajo lahko tudi povečevalna stekla (lupe) ali povečevalne lončke namenjene opazovanju.



OPIS

Otrokom povemo, da bomo raziskovali gozdna tla. Spodbudimo jih k raziskovanju z vprašanjem: "Kaj se skriva pod listjem gozdih tal?"

- **Spodbudimo jih, da si najdejo primeren prostor za raziskovanje.**
- Pomembno je, da vsak sam (pomagamo samo kolikor je treba) razišče, kje je primeren prostor za kopanje in raziskovanje tal: naj bo suho, površina umaknjena s poti, malo podrasti in da ni pod drevesom.
- Pomembno je tudi, da učenec sam ugotovi, s čim bo kopal. **S seboj ne nosimo orodja, material za katerega predvideva, da ga bo potreboval, si poišče v gozdu. Liste lahko odmakne z rokami ali nogami, nato si kot pripomoček poišče različne trše veje ali kamne.**
- Učence spodbudimo:
 - da kopljejo počasi in vztrajno,
 - da opazujejo kaj je nad zemljo: drobne živali, plodovi, listje, kamenčki, veje, rastline,
 - da opazijo barvo prve plasti zemlje, ki je temnejša in kaj je v njej,
 - da, ko kopljejo po zemlji obenem poslušajo pokanje korenin in lastnosti naravnega materiala.
- Učenci štejejo koliko drobnih živali opazijo, živali opazujejo s povečevalnim steklom in tudi nežno otipajo. S pomočjo določevalnega ključa jih tudi poimenujejo in v knjigah o živalih preberejo kakšno zanimivost.
- Učenec nadaljuje z izkopavanjem zemlje. Ko odkoplje približno 5 cm, opazi drugo plast zemlje. Primerja obe plasti po naslednjih kriterijih:
 - barvi (temna/svetla),
 - trdoti (mehkejša/trdnejša),
 - mokroti (suha/vlažna).
- Starejši in/ali sposobnejši učenci skušajo sklepati, zakaj sta plasti takšni. Preko vodenega pogovora ugotovimo, da temnejša plast vsebuje organsko snov in mineralne delce, ki so nastali z razkrajanjem, svetlejša plast tega ne vsebuje več, saj so iz nje isprani organski delci ter druga hranila za rastline.



Fotografija 1: Ličinka bramorja



Fotografija 2: Deževnik in ploščata kačica



Fotografija 3: Kopanje z debelejšo vejo



Fotografija 4: Razlika med temnejšo in svetlejšo plastjo





Za več informacij lahko uporabimo tudi katero izmed otroških enciklopedij ali jim priložimo sliko 5, ki jo najdete na zadnji strani te aktivnosti. Če je učenec sposobnejši, lahko sam ugotovi, da je s kopanjem s pomočjo materialov, ki jih je našel v gozdu lahko odkril le zgornje tri plasti (če ne, ga do ugotovitve vodimo preko pogovora). Da pa bi odkril še spodnji dve plasti, bi moral kopati z lopato. Aktivnost tega ne predvideva, saj je poudarek na tem, da se učenec znajde z materiali, ki jih poišče v gozdu in s svojimi deli telesa - z rokami, nogami.

- Živali po končanem opazovanju vrnemo nazaj v naravno okolje.



OZADJE

Poudarek je na tem, da učence navajamo na samostojnost, iznajdljivost in v njih vzbujamo vedoželjnost. Omogočimo jim, da s sklepanjem izberejo predmete, za katere menijo, da jim bodo koristili, ter jih tudi preizkusijo. Učenci multisenzorno doživljajo živo in neživo naravo v gozdu. Če želimo med učenci razvijati sodelovanje, lahko aktivnost izvajajo v paru.



KLJUČNE
BESEDE

Prst, neživa narava, živa narava, gozd, raziskovanje.

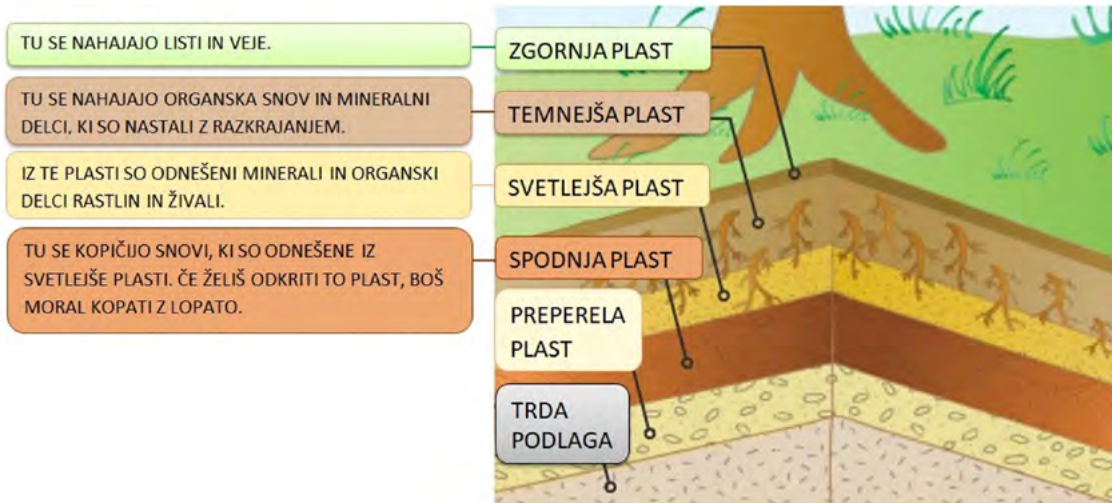


PREDLOG ZA
DODATNE
DEJAVNOSTI

Dejavnost št. 2; avtorica Lynne Ledgard, Green Lane Community Special School, Združeno kraljestvo

- V gozdu skrijte 20 fotografij pogostih žuželk. Otroci morajo v parih (skupaj z odraslim) poiskati fotografije in jih prinesiti nazaj na zbirno mesto. Vsaka fotografija ima na hrbtni strani številko. Naredite številski trak, s katerim bodo otroci lahko ugotovili, če kakšna fotografija manjka.
- Žuželke pravilno povežite s številskim trakom in poimenujte.
- Nato razdelite otroke v dve skupini in jim naročite, da gredo na lov za žuželkami in kopljejo brez uporabe orodja. Dajte jim lončke za zbiranje žuželk ter navodilo, da morajo položiti nekaj listov in kamenčkov v lončke, da bo žuželkam udobno. Vsaka skupina ima tablični računalnik za fotografiranje žuželk.
- Nato se ponovno zberete na zbirnem mestu in skupina naj deli svoja spoznanja s pomočjo fotografij in žuželk, ki so jih našli. Nekateri otroci so dovolj pogumni, da primejo žuželke - moramo jih opominjati, naj bodo nežni. Katera žuželka je naječja? Ali jo kdo upa prijeti?
- Iz naravnih materialov izdelajo hiše za žuželke in jih sestavijo v hotel za žuželke.
- Na koncu aktivnosti si umijejo si roke, imajo malico in poslušajo zgodbe o žuželkah.





Slika 5: Pedološki profil. Prirejeno po: Kralj Serša, M., Jeršin Tomassini, K. in Nemec, L. (2015). GEOGRAFIJA 1, i-učbenik za geografijo v 1. letniku gimnazij. Ljubljana: Zavod RS za Šolstvo. Pridobljeno s <https://eucbeniki.sio.si/geo1/2514/index3.html>.

Fotografije: Lara Hodej, Julija Šiško



15. UČIMO SE O LISTIH V NARAVNEM OKOLJU



Autorji: Veerle Claeys, Gudrun De Grauwe in Eveline Heyndrickx
Šola Sint Gregorius Buitengewoon Basisonderwijs (BuBaO), Belgija



KRATEK OPIS

Dejavnost za pomlad – poletje – zgodno jesen, ko imajo listi svojo izvorno barvo in obliko.
Spoznavanje strukture listov.



TRAJANJE

1 ura



ŠTEVILO OTROK

5-15



STAROSTNA SKUPINA

6+ let



CILJI

Cilj je spoznati fizične značilnosti listov in razlike med posameznimi vrstami listov. Dejavnosti temeljijo na senzoričnih zaznavah. Učenci morajo gledati, tipati in razmišljati.



PRIPRAVA

Učitelj naj izbere kraj, kjer lahko najdemo različne vrste dreves oziroma listov. Učitelji mora vedeti, katere vrste listov se nahajajo tam. Učenci naj nosijo čevlje in oblačila, ki so prilagojena za sprehajanje po parku ali gozdu.



MATERIALI

- Povečevalna stekla,
- papir in voščenke za izdelavo frotaža,
- papir,
- delovna lista, ki ju najdete v prilogi:
- Listi – naravne oblike in razporeditve (Priloga 21),
- Oblike listov (Priloga 22).





OPIS

1. OPAZOVANJE LISTOV

Med sprehodom po parku ali gozdu lahko vidite veliko različnih listov. Vzemite povečevalno steklo, zberite nekaj listov in jih opazujte skupaj z otroki. Opazovanje in preučevanje je temeljna naravoslovna raziskovalna veščina in nikoli ni prezgodaj, da jo začnemo razvijati že pri majhnih otrokih. Med opazovanjem listov lahko otrokom postavljamo vprašanja.

Kje vidite liste?

Kaj opažate na listih?

Kaj opažate na drevesih?

Imajo vsa drevesa enake vrste listov?

So vsi listi enaki?

Ali imajo vsi listi kakšno skupno značilnost?

V čem se listi razlikujejo?

Ali imajo listi kakšen poseben vonj?



2. IGRAJTE SE IGRO ISKANJE PODOBNIH LISTOV

Ko otroci izvedo, da so vsi listi drugačni ter različnih oblik in barv, ste pripravljeni na igro iskanja podobnih listov.

- Otroci naj v parih hodijo po gozdu.
- Priskrbite jim delovni list z naravnimi oblikami in razporeditvami listov (Priloga 21).
- Te liste morajo poiskati, narisati ali pa narediti frotaž (odtis lista na papir s pomočjo voščenk ali barvic).
- Nato drug drugemu opišejo, kakšnega videza so listi (žile, oblika, robovi).



OZADJE

List je eden najpomembnejših delov rastline. Listi proizvajajo hrano za rastlino. Listi različnih rastlin se močno razlikujejo glede na velikost, obliko in barvo. S temi vajami se otroci naučijo opazovati, uporabljati svoje senzorične sposobnosti in tekati naokoli v naravi.



KLJUČNE BESEDE

Naravno okolje, opazovanje, listi, skupinsko delo, senzorična dejavnost, naravoslovje.



PREDLOG ZA DODATNE DEJAVNOSTI

- Otroci naj med iskanjem različnih listov tečejo naokoli. V pomoč jim bo prikaz različnih oblik listov, ki jih morajo poiskati (Priloga 22).
- V gozdu naj ustvarijo galerijo listov in pokažejo liste, ki so jih našli.

Fotografije: Veerle Claeys, Gudrun De Grauwe, Eveline Heyndrickx



OPIS

Učencem označimo območje v gozdu, kjer bo potekala aktivnost. Njihova prva naloga je, da na tem območju poiščejo različne gozdne podlage ter čim več primernih materialov, ki bi jih lahko uporabili kot pisala ali radirke. Nekaj primerov različnih podlag in predmetov pokažejo spodnje fotografije.

PODLAGE:



Fotografija 2: Tla prekrita z listjem



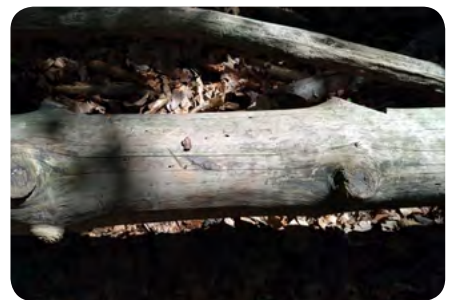
Fotografija 4: Štor



Fotografija 1: Mehka gozdna prst



Fotografija 3: Tla poraščena s koreninami



Fotografija 5: Gladko lubje na podrtem drevesu

MATERIALI:

Učenci nato nabrane predmete razvrščajo v skupine po skupnih značilnostih. Nekaj primerov pokažejo spodnje fotografije.



Fotografija 6: Primeri možnih materialov za pisala





Fotografija 7: Manjše veje in listje



Fotografija 8: Palice



Fotografija 9: Storži



Fotografija 10: Lubje različnih dreves

Druga naloga učencev je, da na terenu izberejo tri različne podlage, ter med naravnimi materiali tri različna pisala in tri različne radirke. Nato dobijo prazno tabelo, v katero zapišejo izbrane materiale za delo.

Učenci nato na vse izbrane različne podlage, z vsemi izbranimi materiali poskusijo pisati (npr. besedo gozd) ter nato napisano zradirati. Na ta način vidijo, kateri materiali so primerni za pisanje na posamezno gozdno podlago in s katerimi materiali se napisano najlažje zbríše. Podatke vnesejo v tabelo.

PRIMER IZPOLNJENE TABELE:

GOZDNA PODLAGA	MOKRA TLA	DEBLO	LISTJE
PISALA IN RADIRKE			
PISALA:			
lesena palica	x		x
kamen	x	x	
storž	x		
RADIRKE:			
list			x
veja	x	x	x
mah			x



17. MERJENJE Z GOZDARJEM GORAZDOM



Avtorici: Nina Dobrovič, Tadeja Heric; Mentorica: dr. Mojca Vrhovski Mohorič

Pedagoška fakulteta; Oddelek za specialno in rehabilitacijsko pedagogiko
Univerza v Ljubljani, Slovenija



KRATEK OPIS

Skozi aktivnost otroke učimo merjenja z naravnimi oz. nestandardnimi merskimi enotami.



CILJI

Glavni cilj aktivnosti je, da učenci primerjajo standardne in nestandardne enote merjenja z naravnimi materiali.

Cilj je povzet iz učnega načrta za matematiko za 4. razred osnovne šole s prilagojenim programom z nižjim izobrazbenim standardom: Učenci merijo z izbranimi enotami (z nestandardnimi in standardnimi enotami), učenci primerjajo dve količini izraženi v isti merski enoti.



PRIPRAVA

Učitelj naj bo seznanjen s krajem, kamor se odpravljajo. Kraj izvedbe naj bo varen in obenem privlačen za učence. Kraj in čas odhoda naj bo prilagojen vremenskim razmeram. Potrebna je primerna obutev in oblačila, ki omogočajo učencem varno in udobno gibanje v naravnem okolju. Če boste zunaj preživel več časa, naj imajo s seboj malico in vodo. V primeru, da je v skupini težko ali težje gibalno oviran otrok, bodimo pozorni na to, da je Mesto dostopno z vozičkom. V primeru slabše funkcije rok učenca, naj mu pri izvedbi aktivnosti pomaga sošolec ali spremljevalec. Pozorni moramo biti na dolgotrajno bolne otroke, v primeru hujših alergij (npr. seneni nahod) ali astma, če je pot do kraja strma. Aktivnosti prilagodimo glede na starost in stanje otrok ter njihove morebitne primanjkljaje. Potrebna je primerna obutev in oblačila, ki omogočajo učencem varno in udobno gibanje v naravnem okolju. Če boste zunaj preživel več časa, naj imajo s seboj malico in vodo.



TRAJANJE

60
minut*



ŠTEVILO
OTROK

10



STAROSTNA
SKUPINA

8+
years**

*Ena ura (60 minut), lahko tudi več, če vključimo še gradnjo bivaka in spoznavanje drevesnih vrst.

** 8+ let naprej (program osnovnošolskega izobraževanja), oziroma 10+ let (osnovnošolski prilagojen program z nižjim izobrazbenim standardom).





MATERIALI

Naravni materiali, ki jih lahko najdemo v gozdu. Učitelj naj s seboj vzame dovolj metrov (papirnati metri) in učne liste z razpredelnico, ki jih najdete v prilogi.



OPIS

Začetno besedilo prebere oz. odigra učitelj:

Gozdar Gorazd si bo naredil v gozdu bivak, v katerem bo preživel nekaj dni. Bivak bo narejen iz materialov, ki jih bo našel v gozdu: listov, vej, drv, štorov, debel. Da bo lahko zgradil bivak, ki se ne bo podrł, bo potreboval tudi vašo pomoč.

Kamenčki in veje naj bodo približno enake velikosti, da lahko zagotovimo primerjavo. Predlagamo, da učenci zbirajo majhne kamenčke (glej primer na fotografiji) in veje, dolžine ki sega od komolca do vrha prstov na roki.

>> Učitelj učencem razdeli učne liste, ki jih najdete v prilogi.

Ko učenci zaključijo z merjenjem z naravnimi materiali, učitelj poda naslednji korak:

Z metrom izmerite naravne materiale in jih primerjajte z ostalimi meritvami.



Primeri merjenja in naravnih materialov



Ko vsi učenci zaključijo z delom, učitelj pokaže fotografijo bivaka in pove: "Gozdar Gorazd ti je neizmerno hvaležen. Poglej, kakšen čudovit bivak si je izdelal! Ali bi ga znali tudi vi?"





V primeru, da imamo več kot eno uro časa na voljo, otroci zgradijo bivak, s čimer spodbudimo sodelovanje in medsebojno pomoč. Bivak naj bo sestavljen iz:

- 5 vej, enako dolgih kot je tvoja roka;
- 10 palic, ki so dolge 20 cm;
- 5 palic ali vej, ki so enako dolge kot ti;
- 15 kamnov in
- 7 listov praproti.

Učenci ga naredijo sami po lastnih močeh.



OZADJE

Učenci naj delajo samostojno ali v parih. Pri delu v parih in skupinah je pomembno sodelovanje in iskanje skupnih rešitev. Pri iskanju materialov naj čim bolj raziskujejo gozd, saj na ta način urijo motorične spretnosti in pridobivajo senzorne izkušnje.



KLJUČNE BESEDE

Naravni materiali, nestandardne merske enote, standardne merske enote, gozd, drevesne vrste.



PREDLOG ZA DODATNE DEJAVNOSTI

Učenci izmerjen material zberejo na kup in v skupinah po pet naredijo bivak. Pri iskanju listov obenem spoznavajo drevesne vrste gozda.

Fotografije: Nina Dobrovič in Tadeja Heric



18. NARAVNO GIBANJE

Avtorja: Jef De Vroe, Jan Verhavert

MPIGO Heemschool 1, Belgija



KRATEK OPIS

Dejavnost prikazuje, kako uporabiti gibanje v naravi in na naravnih terenih za razvoj osnovnih motoričnih sposobnosti.



TRAJANJE

**Približno
60 minut.**



ŠTEVILO OTROK

5-10



STAROSTNA SKUPINA

**6+
let**



CILJI

Glavni cilj je razvoj osnovnih motoričnih sposobnosti otrok, kot so hitrost, moč, spretnost, vzdržljivost in vztrajnost, ravnotežje v naravnem okolju.



PRIPRAVA

Učenci naj nosijo primerna oblačila in obutev, ki omogoča varno in udobno gibanje. Učitelj: naj izbere varen in stimulativen prostor in se z njim seznaní.



MATERIALI

Ves material, ki ga najdete v naravnem okolju.





OPIS

Otroke spodbujamo, da okolico raziskujejo s povečano hitrostjo, ki je primerna za posameznika in tako raziskujejo različne oblike naravnega gibanja v naravnem okolju.

Tek/hoja - različne vrste teka ali hoje, ki poteka med drevesi in okoli njih, vzdolž poti, preko poligonov.

Tečejo/hodijo naj:

1. čim hitreje
2. kolikor daleč je mogoče

Skakanje/prestopanje - skakanje, preskakovanje kamnov in debel, štorov, potoka, vej, tako, da ustvarjajo slike, vijuge, kroge.

1. dolgi skoki
2. visoki skoki
3. več skokov

Metanje - metanje različnih predmetov (stožcev, kamnov, vej) dolgega meta, ciljnega metanja.

Plezanje/plazenje - premagovanje nizkih in visokih navpičnih in vodoravnih ovir – hlodov, skal, stene, plezanje na drevesa.

Ali lahko učenci zaznajo gibanje življenja (tresljaji, miganje listov, premiki živali) okoli sebe? Poskušajte s telesi posnemati naravna gibanja, ki jih zaznate okoli sebe.



OZADJE

Otroci s posebnimi potrebami radi opazujejo in izvajajo naravne oblike gibanja v naravnem okolju. To pozitivno vpliva na čustvene, motorične, senzorične, otipne in druge disfunkcije.



KLJUČNE
BESEDE

Narava, naravno gibanje, otroci s posebnimi potrebami.





PREDLOG ZA
DODATNE
DEJAVNOSTI

LIKOVNA UMETNOST:

- Ko učenci hodijo/tečejo naj spotoma pobirajo drevesne liste (s sabo lahko nosijo tudi vrečko) in ustvarijo galerijo listov.

SLOVENSKI JEZIK:

- Učenci naj sestavljajo odprte stavke, ki se vedno začnejo z besedo Gozd (ki je v tem primeru oseba in ima določen značaj), npr. Gozd je splezal na drevo, vse do najvišje veje in medved se je nezadržno bližal. In nato vsi skupaj zakličemo: "Teci Gozd teci"/"Run Forest Run!"

GLASBA/SLOVENSKI JEZIK/POSLUŠANJE/ KOMUNICIRANJE:

- Glasovne vaje v gozdu. Učenca naj tečeta eden od drugega, kolikor daleč lahko. Eden od učencev zakliče določeno besedo, drug učenec je njegov odmev in besedo zavpije

nazaj. Učenca (ali dve skupini) stojita blizu drug drugega in izgovarjata besede "sem, kar sem/"I am who I am", nato oba naredita korak nazaj in ponovita "sem, kar sem/"I am who I am" itd. Igro nadaljujeta dokler še lahko slišita drug drugega, vendar pri tem ne vpijeta.

MATEMATIKA:

- Funkcionalna matematika: štejemo npr. koliko korakov si naredil na progi, koliko dreves si obhodil, kolikokrat si moral zaviti v levo, kolikokrat preskočiti oviro,...

SOCIALNO UČENJE:

- Kaj storimo, če nekdo pade ali se poškoduje in osnove prve pomoči!

SPECIFIČNE SKUPINE UČENCEV:



OTROCI S
TEŽAVAMI
NA PODROČJU
KOGNITIVNEGA
FUNKCIONIRA-
NJA S SOPOJA-
VLJANJEM VEČ
TEŽAV

Učenci lahko doživijo zgoraj opisane gibalne dejavnosti na naslednji način:

Odzivnost: Najprej se sprehodite in nato hitreje potujete po gozdnih cestah ali prehodnih predelih gozda, da gibalno ovirani učenci občutijo hitre premike, ko drevesa dejansko "bežijo" mimo njih.

Radovednost: Pri občutenju vseh predmetov, zbranih pri odkrivanju gozda.

Odkrivanje: Sprehodite se z ene strani gozdnega območja do drugega in se poskušajte približati k vsemu, kar je všeč učencu in za kar izkaže interes. Če je mogoče, zbirajte te predmete.

Predvidevanje: Položite najtnejše palice / veje na tla, da jih učenec lahko prestopi. Ali učenec lahko predvideva ponovne prestopne veje, ko hodi po isti poti?

Iniciativnost: Učenec s stikalom aktivira osebje: če učenec pritisne stikalo, mora osebje slediti navodilom, npr. skok/ ali hoja po drevesnih deblih.

Raziskovanje: Gozdnih predmetov, na poti. Opazujte ali se bo učenec dotaknil veje, ki mu je na doseg roke ali jo bo upognil in odmaknil, da se bo lahko izognil oviri.





OTROCI Z
AVTISTIČNIMI
MOTNJAMI

Dejavnost predhodno preizkusite in fotografirajte različne oblike aktivnosti. Učence spodbujajte, naj preizkusijo hojo, tek, metanje predmetov, ravnotežne vaje.

Morda boste morali podpreti proces z delovnim programom in primerom dokončane poti. Kjer je to potrebno, uporabite simbole in fotografije kot pomoč pri jeziku, razumevanju in razvoju. Dejavnosti lahko obsegajo tudi kratko raziskovanje materialov z namenom 'izbiranja' določenega števila predmetov, da preprečite preobremenjenost za ustvarjanje poligonov in izvajanje aktivnosti.

V gozdu se poslužujte intenzivne interakcije – posnemajte gibe, zvoke in odzive otrok, da bi vzpostavili stik z njimi. Ponazorite igro, ponazorite raziskovanje materialov in spodbujajte otroke, da vas posnemajo. Svojo roko položite na otrokovo, če se otrok strinja s tem, kasneje pa spodbujajte samostojno delo. Uporabljajte preprost jezik, morda le besedo ali dve hkrati, da bi omogočili čim boljše razumevanje. Otrokom pokažite že ustvarjeno pot in jih spodbujajte, da vas pri gibanju posnemajo, ali pa, da sledijo poti (verbalno, s sliko ali pa tako, da s prstom pokažejo pot). Sledite njihovim interesom – otrokom dovolite, da vam pokažejo, kaj jih zanima in nadaljujte v to smer. V naravnem okolju sta najvišji prioriteti vključenost in sproščenost.



OTROCI S
SPECIFIČNIMI
UČNIMI
TEŽAVAMI

Učence bo morda treba spodbuditi k iskanju predmetov s pomočjo simbolov ali slik. Za učence je pogosto zelo koristno, če dejavnost ponazorimo. Pogosto je koristno, če dejavnost ponazorimo in dopolnimo z zgodbo. Učenec lahko vodi zgodbo, tako, da pokaže kaj mu je všeč in kaj ne.



ZGODNJA
LETA

Raziskujte naravne vire. Spodbujajte raziskovanje in pogovor o različnih teksturah, oblikah, velikostih itd. To dejavnost boste morda lahko navezali na potovanja. Dejavnost lahko povežete tudi z "najhitrejšimi nalogami", npr. kdo najhitreje poišče vejo, kdo najhitreje pride do določenega predmeta/kamna, drevesa,...

Fotografije: Natalija Györek

Besedilo o dodatnih dejavnostih in prilagoditvah za specifične skupine učencev: Lynne Ledgard in Sefton Booth

